

# DEPURADORAS BIOLÓGICAS PARA PEQUEÑAS COLECTIVIDADES

## *Fosa séptica +filtro biológico*

Este sistema de depuración constituye la solución más práctica y efectiva para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de viviendas aisladas sin conexión a alcantarillado, campings, hoteles, restaurantes, etc. Contamos con un catálogo de depuradoras biológicas en formato vertical con fondo plano (también llamadas pozos clarificadores, pozos Imhoff o decantadores-digestores) y también en formato horizontal.

### **FOSA SÉPTICA**

El agua residual penetra en el interior de la fosa donde las materias en suspensión decantan y se depositan en el fondo formando lodos orgánicos, los cuales inician un proceso de descomposición anaerobia (digestión), de la cual se obtienen compuestos simples como dióxido de carbono, gas metano y agua. Este proceso biológico permite disminuir la cantidad de lodos acumulados y contribuye a su estabilización, mineralización y compactación. El residuo restante formado básicamente por materias no biodegradables queda acumulado en la parte inferior del tanque, de donde debe ser periódicamente extraído (cada 1 o 2 años).

La formación de gases derivados del proceso de digestión origina un burbujeo en el interior del tanque que perjudica la buena decantación de las materias en suspensión, por ello las fosas sépticas verticales se han diseñado con una campana y contracampana interna que separan el compartimiento superior de decantación de sólidos del compartimiento inferior de digestión de lodos acumulados.

Estas campanas deflectoras permiten el paso de las partículas en suspensión sedimentadas hasta la zona de digestión, pero evitan que las burbujas generadas durante la digestión de lodos suban hasta la zona de decantación. Del mismo modo, no permiten que el agua residual que circula por la zona de decantación entre en contacto con los lodos en descomposición de la zona de digestión, con lo cual se consigue que el agua residual depurada presente menos problemas de olores.

El rendimiento obtenido en las fosas sépticas, tanto en formato horizontal como vertical, es del 90% de eliminación de Sólidos en Suspensión y el 35% de reducción de DBO5.

### **FILTRO BIOLÓGICO**

El biofiltro es el complemento perfecto a la fosa séptica, puesto que consigue oxidar aquellos contaminantes orgánicos que la fosa séptica no ha conseguido eliminar.

El agua contaminante de la fosa séptica se reparte uniformemente sobre el relleno plástico (de alta superficie específica) por medio de un sistema distribuidor. En la superficie del soporte plástico se forma una película biológica de microorganismos aerobios activos que oxidan y degradan la materia orgánica. El rendimiento de depuración en el tratamiento de aguas domésticas es de un 85% de reducción de DBO5, consiguiendo mediante la acción combinada de los dos procesos, el cumplimiento de la normativa vigente para vertido a un cauce público, incluyendo la norma UNE ISO-EN 12566, EN 1085 y la "Instrucción técnica aplicable al saneamiento autónomo aprobada por el Consejo de administración de la ACA el 20 de noviembre de 2008".

# COMPACTO FOSA SÉPTICA + FILTRO BIOLÓGICO

## Pequeños volúmenes

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubería PVC
4	1.600	1.100	2.010	Ø 110
7	2.800	1.300	2.340	Ø 110
10	4.000	1.400	3.060	Ø 110
15	5.200	1.600	3.150	Ø 110
20	6.500	1.600	3.720	Ø 110

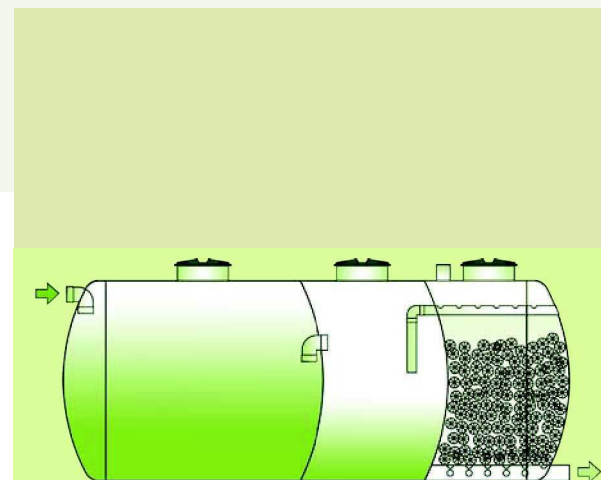
No incluye reja de desbaste.

## Grandes volúmenes

Personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubería PVC
25	7.500	1.600	4.000	Ø 125
30	9.000	1.600	4.750	Ø 125
40	12.000	1.600	6.260	Ø 160
50	15.000	1.600	7.760	Ø 160
60	18.000	2.000	6.070	Ø 160
75	22.500	2.000	7.520	Ø 200
100	30.000	2.500	6.525	Ø 200
150	45.000	2.500	9.600	Ø 200
200	60.000	3.000	9.200	Ø 250

No incluye reja de desbaste.

PARA MAYORES POBLACIONES , EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE TADIPOL EFECTUARÁ EL DISEÑO MAS ADECUADO A CADA NECESIDAD.



# DEPURADORAS BIOLÓGICAS VERTICALES

## *Fosa séptica + filtro biológico*

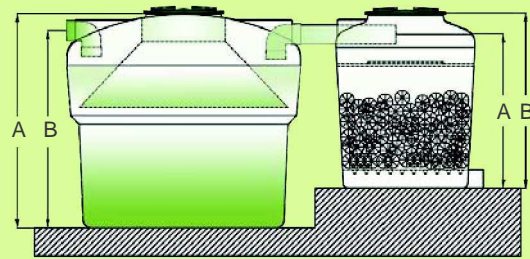


### *Fosa séptica*

Número personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	A Altura (mm)	Tubería PVC	B Altura Tubos (mm)
7	1.600	1.400	1.350	Ø110	1.180
10	2.150	1.400	1.740	Ø110	1.450
15	3.400	1.600	1.920	Ø110	1.580
24	5.800	2.000	2.090	Ø125	1.690

### *Filtro biológico*

Número personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	A Altura (mm)	Tubería PVC	B Altura Tubos (mm)
7	500	850	1.120	Ø110	900
10	1.000	1.100	1.210	Ø110	1.000
15	1.600	1.400	1.350	Ø110	1.180
24	2.150	1.400	1740	Ø125	1.430



## FOSA SÉPTICA HORIZONTAL

Número personas	Volumen (litros)	Diámetro (mm)	Longitud (mm)	Tubería PVC
25	5.000	1.600	2.800	Ø125
30	6.000	1.600	3.300	Ø125
40	8.000	1.600	4.250	Ø160
50	10.000	1.600	5.250	Ø160
60	12.000	2.000	4.145	Ø160
75	15.000	2.000	5.110	Ø200
100	20.000	2.000	6.700	Ø200
150	30.000	2.500	6.525	Ø200

