

## BIOFILTROS

Uno de los importantes problemas que afecta a muchos procesos es el control de malos olores. Hay muchas demandas locales que exigen la reducción de malos olores de las industrias, y las de procesamiento de alimentos y el tratamiento de productos de origen animal son algunas de las actividades afectadas. La emisión de malos olores por parte de las plantas que tratan los residuos puede ser en si mismas un problema, lo cual es algo a tener en cuenta a la hora de decidir que tipo de planta de tratamiento de residuos a instalar. Las naciones de la comunidad económica europea deben de cumplir la legislación europea al respecto y las pautas referentes al medioambiente.

El proceso de la depuración biológica consiste esencialmente en poner en contacto el aire saturado de humedad con un lecho fijo. Si no se puede garantizar la saturación por las condiciones en el propio foco se suele proceder a un pretratamiento mediante un sistema de duchas antes de conducir el aire a la biomasa. En este lecho se adsorbe la carga contaminante en la superficie del material de relleno o se disuelve en la película de agua que lo rodea. Aquí servirá de alimento para la fauna microbiana presente en el mismo entorno. Se podría decir que se pasa la contaminación atmosférica del aire a la fase estacionaria para utilizar las mismas técnicas conocidas en la depuración de las aguas residuales, con diferencia en la concentración de las sustancias contaminantes, mucho más baja en el aire que en el agua, y un gran exceso de oxígeno. La baja concentración limita el crecimiento de los microorganismos a niveles que hacen imposible la aparición de grandes excesos de biomasa como se produce en forma de fangos en las depuradoras.



La presencia de oxígeno hace innecesaria una aireación adicional. Por estas razones el proceso biológico en el tratamiento de los aires de salida requiere incluso menos mantenimiento y es más estable que el tratamiento biológico de las aguas negras. Esto nos lleva a la mayor ventaja de los filtros biológicos frente a los métodos clásicos: su bajo coste de explotación.

Dado que los microorganismos actúan como catalizadores específicos, desintegrando la carga contaminante con la ayuda del oxígeno ambiental y regenerando por su actuación la capacidad del lecho de adsorber nueva materia no se requiere la adición de reactivos caros y peligrosos ni tampoco la reposición frecuente del lecho.

Si no hay amplias superficies disponibles se puede realizar instalaciones descentralizadas. Este diseño es siempre aconsejable ya que permite construir equipos menores y más fáciles de colocar en posibles huecos.

A título de información incluimos dimensiones y precios de pequeños filtros que fabricamos de forma estándar y que, en muchas ocasiones, se encuentran para entrega inmediata.

El número que identifica al modelo indica la capacidad aproximada de depuración en Nm<sup>3</sup>/h

Las dimensiones son interiores, en metros, ancho por largo. El alto es típicamente de 1'5 metros.

Los biofiltros incluyen ventilador de aspiración, humidificador y sistema de riego manual. Opcionalmente el sistema de riego puede ser automático en función de la humedad del lecho.

## BIOFILTROS

MODELO	DIMENSIONES	ESTRUCTURA	DEPÓSITO	MATERIAL FILTRANTE	PRECIO
BF - 500	2 x 3	Acero inoxidable	Polietileno	Corteza de pino	8.770
BF - 1.000	3 x 3	Acero inoxidable	Polietileno	Corteza de pino	12.776
BF - 1.500	3 x 5	Acero inoxidable	Polietileno	Corteza de pino	20.088
BF - 2.000	4 x 5	Acero inoxidable	Polietileno	Corteza de pino	26.222
BF - 3.000	5 x 6	Acero inoxidable	Polietileno	Corteza de pino	32.832

Insistimos en que podemos diseñar y fabricar cualquier tipo de biofiltro que necesiten. Precios en US \$