

# Ficha Técnica



**AQUAFIL**

# Generalidades

**Nombre Técnico:**

FILTRO PURIFICADOR DE  
AGUA POR GOTEO A  
GRAVEDAD

**Nombre Comercial:**

AQUAFIL

**Proveedor/Fabricante:**

Ecotecnologías de  
Centroamérica, ETCA LTDA.

**Tipo de Producto:**

Filtro purificador de agua por goteo a gravedad; retiene sedimentos, algas y bacterias, corrige la acidez del agua de lluvia para bebida, elimina el cloro y sus compuestos de reacción.



# Descripción

Es un filtro purificador de agentes biológicos y sedimentos, que reduce la acidez del agua de lluvia y retiene el cloro hasta 2 mg/ Lt.

Hace posible procesar por gravedad el agua disponible como: agua de lluvia, del río, de pozo, o la almacenada en cisternas, barriles y similares.

El filtro está compuesto de 2 depósitos de 10 litros cada uno, uno sobre otro, con tapadera y grifo tipo oasis; se entrega con dos velas filtrantes que deben ser cambiadas cada 6 meses.



# Filtración y Funcionamiento

La filtración se realiza a través de las velas filtrantes de AQUAFIL, haciendo pasar el agua por su fina capa de porosidad, la cual se crea a través de una fórmula patentada de barro cocido, carbón activado, materia orgánica, caolín y plata coloidal, sometidas a altas temperaturas.

Su eficiencia está comprobada con análisis de laboratorios autorizados, que demuestran la garantía en la eficiencia para la retención de sedimentos y agentes biológicos del agua.

## **AQUAFIL funciona por goteo a gravedad:**

Una vez que el agua ha sido filtrada por las velas, esta cae a través de goteo al recipiente hermético inferior, del cuál se extrae el agua para beber a través de su grifo.

El llenado superior del agua a filtrar, se hace manualmente sin conexiones a la red de agua entubada; por lo que no necesita electricidad ni de complicadas instalaciones.

La capacidad de producción es hasta 80 litros en 24 horas, manteniendo el depósito superior lleno de agua.



# Filtración y Funcionamiento



# Aplicaciones

El filtro Purificador de agua por goteo a gravedad ha sido creado para contribuir a disminuir los episodios de diarreas y parasitismo intestinal en comunidades donde no disponen de agua sanitariamente segura; muy especialmente las familias que habitan en la zona rural y urbano-marginal.

Con esta alternativa se busca que los usuarios puedan procesar en sus hogares el agua disponible, ya sea de pozos excavados a mano, nacimientos, pipas, pilas, agua lluvia o fuentes de dudosa procedencia y que podrían estar expuestas a contaminación fecal.





# Ventajas

- El tamaño y peso es funcional, pensado para que pueda ser portable en caso de necesidad, inclusive por menores de edad.
- El diseño está concebido para que no exista riesgo de contaminación del agua filtrada almacenada en el dispensador inferior. El depósito para almacenar el agua filtrada es de policarbonato grado alimenticio.
- Este filtro procesa agua sin necesidad de electricidad o agua en tuberías, funciona completamente por gravedad.
- El producto ha sido sometido a análisis en laboratorios acreditados, que demuestran la garantía en la eficiencia para la retención sedimentos, agentes biológicos del agua.
- Garantía de sostenibilidad del proyecto, ya que somos fabricantes nacionales con capacidad de suministro inmediato de partes o unidades completas.
- Ofrecemos adiestramiento a los usuarios sobre uso y mantenimiento el día de la entrega; oportunidad que se aprovecha para seleccionar en consenso, a un miembro de la comunidad para que sea el enlace entre el fabricante y la comunidad constituyendo una micro tienda local de partes o unidades completas.

# Especificaciones

## Capacidad:

20 litros es el volumen total de la unidad dividido en dos depósitos de 10 litros cada uno, puede filtrar hasta 80 litros por día si se mantiene lleno el depósito superior.

## Peso total:

El peso total del equipo es de 3.5 libras aproximadamente, incluido el peso de las velas filtrantes que es de 0.4 libra por cada vela filtrante

## Dimensiones:

Las dimensiones externas del filtro son: Altura total = 51 centímetros y Diámetro total 30 centímetros. Las velas filtrantes son cilíndricas y tiene 5 pulgadas útiles de largo y 5 cm. de diámetro

## Certificado de producción de elemento filtrante:

La "Vela que filtra" están fabricadas con rango de porosidad de 0.2-0.5 micras y produce a depósito lleno un promedio de un galón por hora. Ha sido sometida a pruebas de laboratorio, haciéndole pasar agua contaminada, y luego analizada en laboratorios del MINSAL y ANDA se obtuvo -----



# Especificaciones

resultados satisfactorios en la retención de agentes biológicos y sedimentos. Si se desea, se puede hacer demostraciones en el sitio, sobre la capacidad de eliminar el cloro del agua, esto es importante, pues existe una norma del Ministerio de Salud que obliga a que toda el agua para uso humano debe estar desinfectada con cloro; pero también, existe normativa para que el agua de bebida, esté libre de químicos incluyendo el cloro, por esa razón el agua envasada que se comercializa para beber no lleva cloro. Este filtro se ha fabricado para que las familias beban agua libre de cloro.

## **Cuidados al momento de su instalación:**

Se recomienda ubicar el filtro en el sitio interior de la casa, donde habitualmente colocan el cántaro o depósito que la familia reconoce y busca agua de beber. No es conveniente moverlo de lugar cuando el depósito de arriba está lleno, pues el peso hará que se accidente y al caerse las velas que filtran se romperán, pues son muy frágiles. El filtro se entrega sin las velas colocadas, las cuáles son de fácil instalación, para que el usuario final las instale en su casa y así evitar que se quiebren durante el transporte.

# Mantenimiento

- Cuando adquiere su filtro, debe lavar bien el depósito inferior con el grifo, pues en el proceso de fabricación, estuvo expuesto a la higiene del obrero en la fábrica, igualmente debe lavarlo bien cada 8 días como máximo.
- Las velas tienen una vida útil máxima de 6 meses, después de ese tiempo deben ser sustituidas por unas nuevas, durante el uso, deben ser lavadas con agua limpia cada quince días o antes si el agua que esta filtrando no se ve clara; esto se hace solo para remover los sedimentos retenidos. Use solo agua y esponja.
- Se recomienda que el filtro sea cargado al finalizar el día, para que durante la noche el agua se filtre y esté disponible al día siguiente. Mantener lleno el depósito superior, si el depósito de abajo está vacío, vigilando el nivel de agua de modo que el depósito de agua filtrada no rebalse.

# Otras recomendaciones

- Al momento de ponerle las velas en su filtro, debe tener cuidado de sujetar estas velas de la parte plástica, para apretarlas manualmente sin riesgo a que se rompan, usando la contratuerca con sus empaques para apretar, un empaque por dentro y otro por fuera en el depósito de arriba.
- Durante el transporte a casa no olvide cuidar con delicadeza las velas, pues se rompen fácilmente ya que son bastante porosas.
- Nunca use jabón, lejías a alguna sustancia para limpiar sus velas, únicamente utilice agua limpia y esponja o un paño suave. Cuando las velas se usan por primera vez (nuevas) es preferible que el agua que filtra durante las primeras dos horas la descarte o la vuelva a pasar por el filtro, pues en el proceso de fabricación habrá algo de polvillo o residuos finos de carbón.
- Es recomendable que el mantenimiento se realice solo por adultos.

# Experiencia

El producto **AQUAFIL** ya se encuentra en el mercado y ha sido distribuido por más de 20 años por entidades de Protección Civil, ONGs y Organismos de Cooperación que trabajan en zonas rurales y urbanas, en la región centroamericana.

Se han entregado más de 50,000 filtros completos, como entregas directas en más

más de 500 comunidades atendidas por organismos de cooperación y entidades como: Cruz Roja, OPS/OMS, Protección Civil, FAO, MAG, CARE, FIAES, FONAES, USAID, UNICEF, BID, Clubes Rotarios. Así mismo se han celebrado convenios de cooperación y ayuda mutua con FUNSALDE-World Vision, Hábitat para la Humanidad, INTEGRAL, entre otros, tanto en El Salvador como en Honduras.





# Preguntas Frecuentes

## 1. Vida útil de la bujía o Vela Filtrante:

La vida útil de las Vela Filtrantes es de 6 meses cuando el agua es suficientemente clara, y de 3 meses cuando el agua es con turbiedad mayor a 5 unidades de color.

## 2. ¿Dónde se pueden adquirir las Velas Filtrantes y/o el Filtro completo?

Las velas filtrantes con sus depósitos se fabrican en El Salvador y se entregan en Centroamérica y México, (Contamos con distribuidores en cada país).

### Nota importante:

Este es un filtro y purificador por gravedad que elimina además de las impurezas y agentes patógenos, los compuestos de cloro que se forman en aguas no filtradas, cuando se desinfectan con cloro (Cloro combinado).