

1.3. Reivindicaciones de la patente de modelo de utilidad

1. Un filtro para la remoción de sólidos en el agua **caracterizado** por estar compuesto de un estructura tubular (8), en cuya parte superior se sitúa un registro de salida del agua tratada (7), y que posee un sistema de Retrolavado (5) que consta de un mango de agarre (1), varilla que sostiene el pistón (2) una unión del sistema de retrolavado que sostiene el conjunto (3) y un pistón el cual genera presión opuesta al flujo circulante de agua (4) ubicado en el interior de un tubo contenedor(5). La parte interna del filtro contiene un medio filtrante para el tratamiento del agua, compuesto por grava (11) y arena (9) y varios anillos de polietileno con malla de acero inoxidable (10) para retener el lecho filtrante en su lugar al interior del tubo de lecho filtrante (8). La parte inferior tiene la unión entrada agua /desagüe (12) con dos registros, uno para la entrada de agua cruda a filtrar (13) y otra para la salida de flujo residual de agua como resultado del retrolavado (14).
2. Un filtro para la remoción de sólidos en el agua según la reivindicación 1, caracterizado por tener un lecho filtrante retenido en un tubo contenedor (8) compuesto en $\frac{1}{3}$ por grava y $\frac{2}{3}$ de arena.
3. Un filtro según la reivindicación 2, entre cada capa posee anillos de polietileno (10) junto a una malla de acero inoxidable que separa cada capa esto evita la pérdida del lecho filtrante, que los componentes se mezclen entre sí y además permite el paso del agua que se está tratando.
4. Un filtro de acuerdo a la reivindicación 1 caracterizado por comprender 3 grifos que controlan la circulación de agua en su interior, Grifo de entrada de agua cruda (13) desagüe de retrolavado (14) situados en la base del filtro y un grifo de agua filtrada (7) por la cual sale el agua que asciende a través del filtro.
5. Un filtro según la reivindicación 4 caracterizado porque es de funcionamiento mecánico utilizando la gravedad potencial del agua, sin necesidad de utilizar energía eléctrica.
6. Un filtro según la reivindicación 1 caracterizado porque comprende un sistema de retrolavado en el que se inyecta aire a presión por medio de un pistón:
 - a) Se cierra la entrada de agua a filtrar (13) junto con la salida de agua filtrada (7)
 - b) Se abre la salida a de agua producto del retrolavado (14)

- c) Se acciona el pistón (4) generando suficiente presión para mover las partículas que estaban colmatando el filtro.
7. Un filtro según la reivindicación 6 caracterizado porque comprende de un mantenimiento sencillo gracias al su sistema de retrolavado evitando el uso de herramientas y/o el desensamble del equipo.

1.4. Dibujos

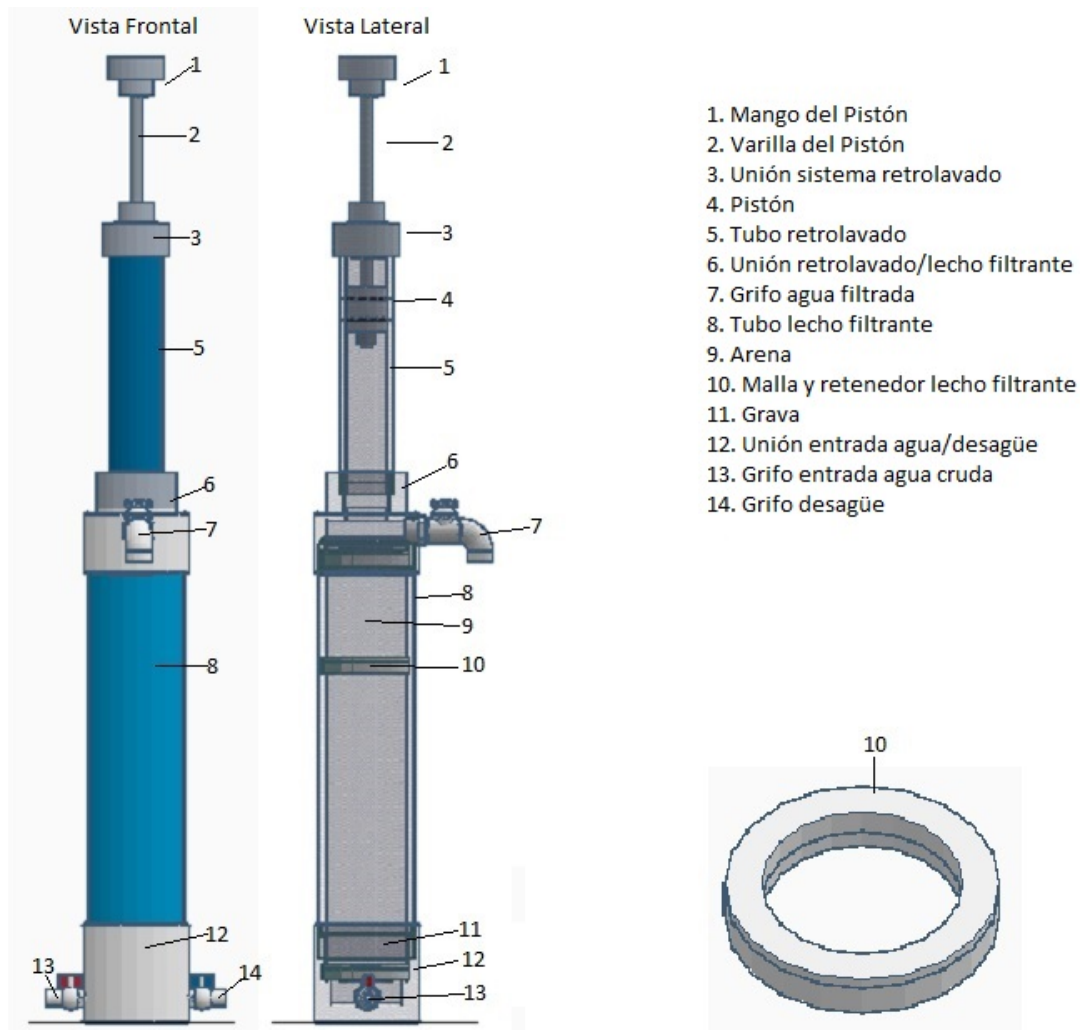


Figura 1 Filtro sistema de retrolavado