

# MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL PROYECTO PILOTO PUNTO DE ENTRADA (POE POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)



Escanea para ver el video de  
mantenimiento  
[www.icphd.org/poe](http://www.icphd.org/poe)

Traído a usted por el  
Departamento de Salud del Condado de Imperial  
Division de Salud Ambiental  
&  
Junta Estatal de Control de Recursos de Agua del  
Estado de California

Este Proyecto Ambiental Suplementario se está llevando a cabo como parte del acuerdo de acción de cumplimiento de la  
Junta de Agua.

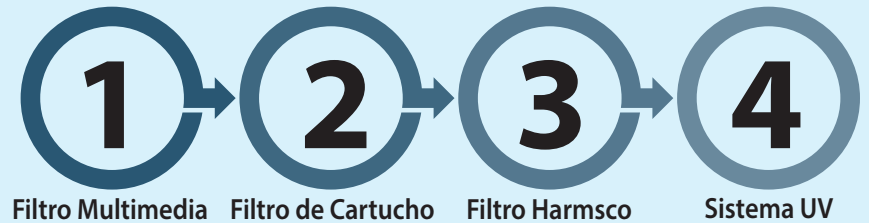


# LA IMPORTANCIA DEL MANTENIMIENTO DE SU SISTEMA DE FILTRADO DE AGUA PUNTO DE ENTRADA(POE)

Para mantener su sistema de filtración de agua POE funcionando a su potencial, hay algunas cosas que usted, como propietario del sistema de filtrado de agua POE, debe considerar. Primero, la condición del agua en su cisterna es clave para el funcionamiento de sus filtros y, a su vez, para el funcionamiento de la luz ultravioleta. Al proporcionar agua más limpia al sistema POE, más eficiente será el funcionamiento del sistema y más durarán los filtros. Más importante aún, saber cómo mantener los filtros y la luz ultravioleta proporcionará un sistema POE duradero. Por lo tanto, nos complace proporcionar este manual sobre qué componentes deben reemplazarse, cuándo es necesario reemplazarlos, el costo aproximado de cada uno y una lista de recursos que puede utilizar en el mantenimiento y funcionamiento de su sistema POE.



## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE FILTRADO DE AGUA PUNTO DE ENTRADA (POE)

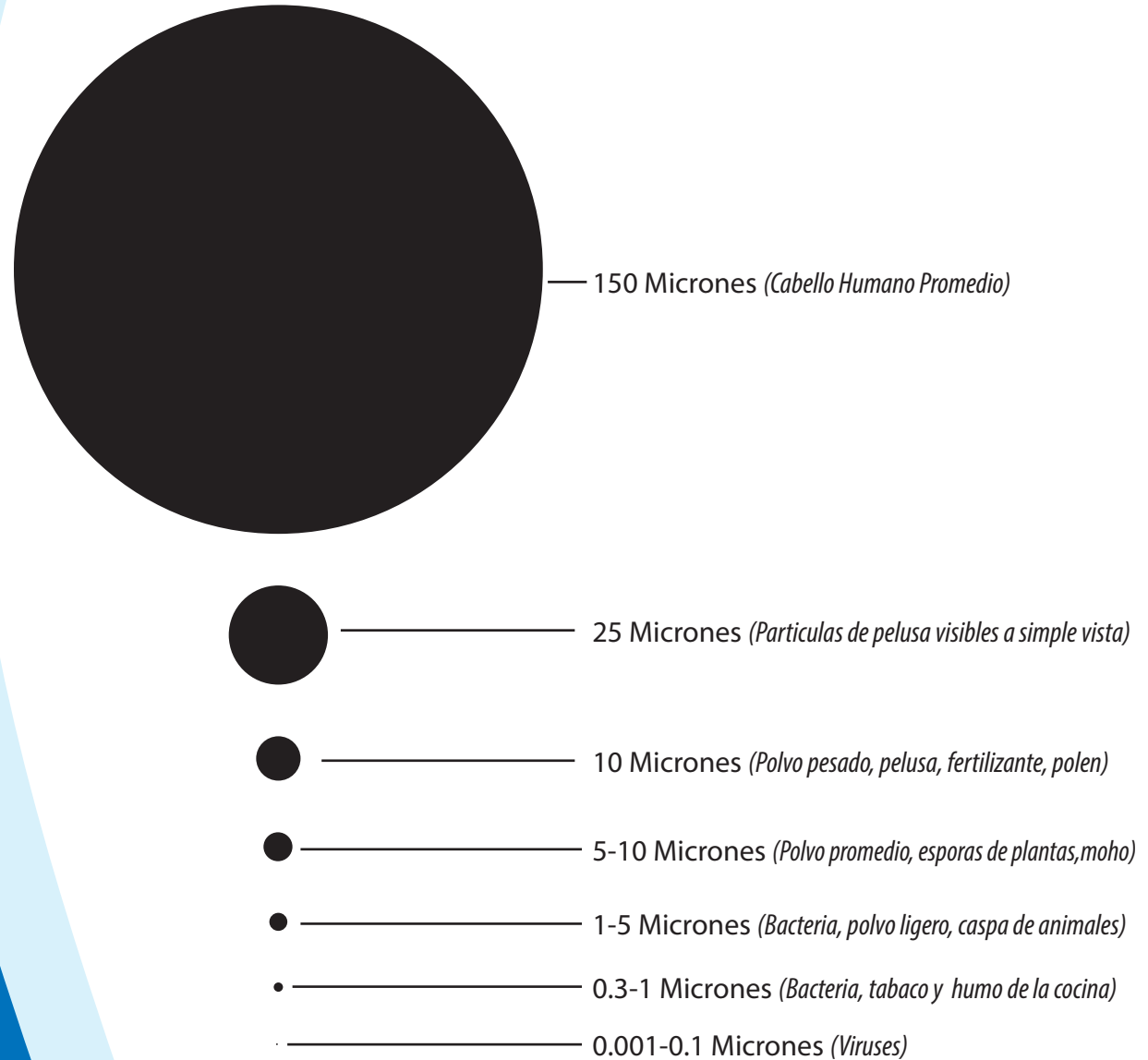


Cada sistema de filtrado de agua POE incluye un proceso de 4 pasos para la filtración y desinfección. Si bien su sistema de filtrado de agua POE puede verse ligeramente diferente al que se muestra en la imagen, incluye los mismos filtros y sistema de desinfección ultravioleta (UV). El proceso de 4 pasos comienza con el primer y mayor filtro identificado como Filtro Multimedia (1). A continuación, el agua viajará a través del filtro de cartucho (2), luego el filtro Harmsco (3) y, por último, el agua se desinfectará con la luz ultravioleta (4). Cada paso del proceso de filtración juega un papel importante en la efectividad de su sistema POE. Cada filtro elimina partículas de diferentes tamaños y, finalmente, la luz ultravioleta mata las bacterias restantes que los filtros no pueden eliminar.



# FILTROS

El propósito de cada filtro es eliminar partículas de diferentes tamaños de su agua. Cada filtro puede eliminar partículas de diferentes tamaños. El tamaño de la micra determinará qué partículas puede eliminar el filtro del agua que lo atraviesa. Como referencia, aquí hay un ejemplo de tamaños de micrones.





# FILTRO MULTIMEDIA

## • ¿Qué hace?

- Reduce el nivel de sólidos en suspensión (por ejemplo, limo, arcilla, algas arenosas) que se encuentran comúnmente en el agua del canal. Puede filtrar partículas tan pequeñas como 20 micrómetros(mm).

## • ¿Por qué es importante?

- Es la primera línea de defensa a la hora de tratar el agua. Elimina la mayoría de las partículas más grandes del agua y permite que los filtros más pequeños funcionen de manera más eficiente.

## • ¿Cómo y cuándo lo reemplazo?

- El medio (pequeñas rocas) en el interior puede durar varios años, probablemente más de 20 años, debido a su capacidad para enjuagarse y mantenerse limpio. Si es necesario reemplazarlo, el medio se puede quitar aspirándolo. La válvula superior tiene una garantía de 5 años.

# FILTRO DE CARTUCHO

- **¿Qué hace?**

- Reduce aún más el nivel de sólidos en suspensión en el agua del canal. Puede filtrar partículas tan pequeñas como 10 mm.

- **¿Por qué es importante?**

- Elimina las partículas más pequeñas que el filtro multimedia no pudo eliminar y protege el filtro Harmsco más pequeño.

- **¿Cómo y cuándo lo reemplazo?**

- Primero abra el grifo de la manguera más cercano y asegúrese de que el manómetro esté en 0 antes de abrir la carcasa. A continuación, abra la carcasa azul girándola y extraiga el cartucho. Reemplácelo por uno nuevo cada 6-12 meses y deseche el cartucho viejo en la basura.





# FILTRO HARMSCO

- **¿Qué hace?**
  - Es el filtro más eficiente de los tres. Puede eliminar partículas hasta de 1 mm.
- **¿Por qué es importante?**
  - Elimina las partículas más pequeñas, incluyendo bacterias y cualquier otra cosa que los otros filtros no hayan eliminado. También proporciona agua limpia para que la luz UV pueda trabajar de manera más eficiente para matar las bacterias y los virus que quedan en el agua filtrada.
- **¿Cómo y cuándo lo reemplazo?**
  - Primero abra el grifo de la manguera más cercano y asegúrese de que el manómetro esté en 0 antes de abrir la carcasa. A continuación, abra todas las tuercas de mariposa, retire la tapa y retire y reemplace el filtro de cartucho. Reemplácelo por uno nuevo cada 12 meses y deseche el cartucho viejo.

# LUCES ULTRAVIOLETA

El último paso en el proceso de filtrado de agua del sistema POE implica la desinfección con luz ultravioleta (UV). La luz ultravioleta es una luz especial que mata las bacterias y los virus a medida que atraviesan la cámara. La luz ultravioleta no elimina las partículas del agua, pero desinfecta el agua filtrada antes de ingresar a la casa.

## Como Trabaja

El agua contaminada se mueve a  
**1. traves de una camara UV**

La luz ultravioleta mata las bacterias a  
medida que el agua pasa fuera de la  
**2. luz**

El agua más segura está lista  
**3. para uso doméstico**





# SISTEMA DE LUZ ULTRAVIOLETA (LUZ UV)

## • ¿Qué hace?

- Es el paso final en el proceso de POE. Desinfecta el agua con una luz brillante a medida que el agua pasa a través de ella.

## • ¿Por qué es importante?


- Mata las bacterias y los virus que pasan por los filtros.

## • ¿Cómo y cuándo lo reemplazo?

- Debe reemplazarse cada 365 días. El cuadro indicador sobre la luz ultravioleta muestra cuántos días quedan en su ciclo. Una vez transcurridos los 365 días, sonará una alarma indicando que es hora de cambiar la luz. Solo la bombilla interior necesita ser reemplazada.

*Nota: No desconecte la luz ultravioleta excepto durante el reemplazo de la lámpara o en caso de una pérdida de presión de agua. La lámpara UV puede dañarse durante la operación sin flujo de agua a través de la cámara de reacción.*





# **COSTOS DE MANTENIMIENTO ESTIMADOS**

## **Costo Anual de las Piezas**

Filtro de cartucho: \$25 – \$30

Filtro Harmsco: \$330 – \$360

Lampara UV: \$125 – \$135

**Costo total anual: \$480 - \$525**

o

## **Costo mensual de las piezas**

Filtro de cartucho: \$2.00 – \$2.50

Filtro Harmsco: \$27.50 – \$30.00

Lampara UV: \$10.50 – \$11.25

**Costo total mensual: \$40.00 - \$43.75**

# RECURSOS

## **Para Filtros y Repuestos y Piezas de Luz Ultravioleta:**

### **Filtro Multimedia HC3 1MMF(No. de Parte - 100236083):**

-So.Cal Water Solutions- (760) 353-9003  
(Garantía de válvula de 5 años)

### **Cartucho (Azul Grande, 20 pulgadas, de 10 Micrones):**

-Amazon.com  
-So.Cal Water Solutions- (760) 353-9003  
-Home Depot  
-Lowe's  
-LaBrucherie Irrigation- (760) 336-3000

### **Harmsco (No. de Parte - HC/40-LT2):**

-So.Cal Water Solutions- (760) 353-9003  
-Harmsco - (800) 327-3248

### **Luz ultravioleta (No. de Parte - S200RL-H0):**

-So.Cal Water Solutions- (760) 353-9003  
-LaBrucherie Irrigation- (760) 336-3000

## **Mantenimiento de Cisterna**

-Solin DB Water Solutions- (760) 626-4371  
-M&M Pump- (760) 356-2442

## **Laboratorios para análisis de agua**

Imperial County Public Health Department Laboratory  
935 Broadway Ave.  
El Centro, CA 92243  
(442) 265-1427

Babcock Laboratories  
1550 Pepper Dr. Suite D  
El Centro, CA 92243  
(951) 653-3351

## **Departamento de Salud del Condado de Imperial**

-Division de Salud Ambiental- (442) 265-1888