

# ¿Porqué Multi-Pure?

¿Preocupado por la seguridad del agua que bebe?

*Más de 30 años han pasado desde que se creó el Acta Federal de la Seguridad del Agua, y el tema aún sigue en las noticias y pensamiento de los consumidores.*

Los consumidores conscientes de su salud se encuentran preocupados por la seguridad del agua, están buscando sistemas de tratamiento de agua que les permita controlar la calidad de la misma. Sin embargo, con miles de sistemas para escoger, hasta los consumidores más minuciosos tienen dificultad comparando a los productos entre sí.

Ya sea porque esté comprando un sistema para mejorar el olor y sabor del agua, o porque esté preocupado por los posibles contaminantes que se encuentran en el agua, usted desea tener la certeza que el sistema de agua que adquiera cumpla con lo que ofrece.

Estándares industriales de aceptación mundial facilitan a los consumidores a evaluar los diferentes sistemas y tecnologías disponibles. Este reporte le ayudará a comprender cómo los consumidores pueden comparar los distintos sistemas de agua disponible en el mercado.

## ¿Estándares Federales?

Los estadounidenses consideran que el agua es segura debido a que la agencia U.S. Environmental Protection Agency (EPA) se encarga de monitorear la calidad del agua. Sin embargo, EPA ha establecido estándares para menos de 100 contaminantes encontrados en el agua.

Las leyes federales requieren que las entidades públicas de agua provean un "reporte veraz al consumidor". Las compañías de agua son requeridas a informar a los consumidores si el agua se rige bajo los estándares EPA. Si los estándares no han sido establecidos, la compañía no está supuesta a reportar acerca de esos contaminantes. Además, ciertos contaminantes encontrados en el agua bajo límites "permitidos", no tienen niveles de contaminación seguros para la población vulnerable, como niños, ancianos, mujeres embarazadas e individuos con el sistema inmunológico afectado.

El reporte puede indicar que cierto contaminante está bajo niveles seguros, cuando en realidad el nivel de contaminación es alto. El reporte de agua de la entidad, es basado por lo general en datos promedio anuales, y no en pruebas de agua individual.

Un reporte de agua no puede informales acerca de los contaminantes que pueden ser introducidos al agua potable en las pipas de distribución, o en su casa, como plomo de las tuberías, asbestos usados en la distribución de tuberías, o contaminantes dañinos formados a base del cloro.



## ¿Estándares de la Industria?

La agencia EPA se dedica a la seguridad del agua pública de los suplidores, pero no regula el tratamiento de la industria del agua. EPA remite a los consumidores, que solicitan asistencia en la evaluación del agua a NSF International, una entidad sin fines de lucro, que prueba y certifica que los productos sigan los estrictos estándares de salud pública. El criterio de los estándares y pruebas NSF es usado internacionalmente en productos y servicios al consumidor incluyendo sistemas de agua. El resultado para el consumidor es la certeza de saber que el producto cumple con lo que su fabricante ofrece.

En adición a la certificación NSF, algunos estados han establecido certificación o registros requeridos para sistemas de agua. A la fecha, los estados de California, Colorado, Iowa, Massachusetts y Wisconsin han implantado cierto tipo de regulación para los sistemas purificadores de agua.

## ¿Cuál es la preocupación?

Los mayores problemas de contaminación que provocan la preocupación de los consumidores son:

### Desinfección Por-productos (DBPs)

Los desinfectantes, como cloro y cloramina, que son usados para eliminar microbios, forman dañinos contaminantes por-productos (DBPs). Se ha descubierto que varios de los DBPs causan riesgo potencial de salud, como cáncer y defectos de nacimiento.

Algunos de los 600 DBPs han sido identificados desde 1974; sin embargo, los científicos creen que esto sólo representa el 50% de todos los DBPs que se forman en el agua tratada con cloro; y el 17% del agua tratada con cloramina. El nivel tóxico de un DBP identificado, puede ser de 30%.

Más del 90% del agua potable de la población ha sido desinfectada. Los DBPs ingresan al suministro de agua mientras viajan desde la planta de tratamiento y distribución hasta el grifo de su cocina.

### Químicos / Pesticidas

Más de 75,000 químicos han sido introducidos al ambiente en los últimos 60 años. EPA ha

establecido normas para menos de 60 químicos. Los químicos, pesticidas, y herbicidas son relacionados a varias enfermedades, tales como: cáncer en humanos, daño al sistema nervioso, al hígado, al sistema reproductivo.

### Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE)

MTBE, es un controversial aditivo de gasolina usado por dos décadas que ha ingresado a la tierra y agua de todo el país. MTBE no se puede eliminar fácilmente del agua y es costoso el tratar de hacerlo. Actualmente no existen normas federales para este posible contaminante cancerígeno.

### Cryptosporidium & Giardia (Quistes)

Los *quistes parásitos* son generalmente más resistentes a la desinfección y particularmente atacan a las personas con sistema inmunológico afectado. Los quistes pueden ser eliminados al hervir el agua o por filtración.

### Plomo

El agua puede recoger plomo casi en cualquier lugar desde la planta proveedora hasta el grifo de su hogar. El plomo ingresa al agua a través de la corrosión de tuberías.

El plomo en el agua es causante de una variedad de efectos en la salud si la gente se expone a éste a niveles superiores al máximo (MCL) de 15 ppb. En los bebés y niños, tal exposición al plomo puede causar retraso en el desarrollo físico y mental, deficiencia de atención, problemas de oído, y problemas de aprendizaje. A adultos que beben agua contaminada con plomo les puede causar alta presión arterial.

### Arsénico V

Esta toxina natural ha sido relacionada con cánceres; y afecta los nervios, el corazón, y la piel. En la actualidad, el Estándar EPA para el Arsénico V es de 50 ppb. Las entidades de agua tuvieron hasta el año 2006 para cumplir con las nuevas normas de EPA de 10 ppb.

## Busque la Marca NSF



NSF Internacional realiza pruebas para dar a los consumidores la plena certeza que los sistemas de agua funcionen tal cual se ofrece en su envoltura o literatura. NSF certifica que:

- ✓ El sistema reduzca los contaminantes que el fabricante ofrece;
- ✓ El sistema no agregue nada dañino al agua;
- ✓ La estructura del sistema esté correcta;
- ✓ La publicidad, literatura y etiquetas no se presten a mala interpretación;
- ✓ Los materiales y proceso de manufactura no cambien.

Para asegurarse que los fabricantes sigan cumpliendo con las normas, NSF inspecciona las fábricas una vez al año, y los productos periódicamente.

### Certificación NSF VS Pruebas bajo los Estándares NSF Hay una diferencia

Sólo si un producto es Certificado por NSF, se puede estar seguro que el producto cumple con los estrictos estándares de diseño y funcionamiento. Varios productos indican que han sido "probados bajo los Estándares NSF"; sin embargo, estos productos NO han pasado las rigurosas pruebas y proceso de certificación NSF.

Para mayor información, visite [www.nsf.org](http://www.nsf.org)

## ¿Cuáles son los Estándares de la Industria?

NSF Internacional prueba y certifica los sistemas de agua bajo normas apropiadas dependiendo de la tecnología que tiene cada producto. NSF no tiene "categorías" para los sistemas de agua, éstos son evaluados de acuerdo a sus propios ofrecimientos. Para los filtros, NSF puede certificar al producto para mejorar al agua estéticamente, los efectos de salud, o ambos.

### Efectos Estéticos (Estándar NSF No. 42)

Un sistema de tratamiento de agua puede ser certificado bajo el estándar 42, si mejora al agua estéticamente. Esto quiere decir que reduce el **cloro**, **sabor** y **olor**, y reducción de **partícula**.

#### Reducción de Cloro:

Un sistema puede ser certificado para la reducción de cloro si reduce el nivel mínimo requerido por el estándar NSF, que es sólo un 10%. Asegúrese de leer la literatura para determinar cuánto cloro reduce el sistema.

#### Reducción de Partícula:

Varias clases son usadas para determinar el nivel de reducción de partícula, varía desde Clase VI para las unidades que reducen partícula de 50 micrometros, hasta Clase I para los que reducen partícula pequeña (sub-micrón de 0.5 a 1.0 micrón).

### Efectos de Salud (Estándar NSF No. 53)

NSF prueba y certifica bajo el Estándar de Efectos de Salud si el filtro reduce del agua una cantidad significativa de algún contaminante dañino a la salud. Tal contaminante puede ser **microbiológico** (como quistes), **químico** (como desinfección por productos, pesticidas, herbicidas, e insecticidas), o

**partícula** natural. NSF certifica que la unidad sea efectiva al controlar uno o más contaminantes que afectan la salud. Revisando detenidamente la Hoja de Funcionamiento (performance data sheet) de un producto, puede notar si la unidad efectivamente reduce varios contaminantes o sólo algunos.

### Osmosis Inversa (Estándar NSF No. 58)

La tecnología de Osmosis Inversa (RO) es probada y certificada bajo el Estándar 58. Los sistemas RO reducen efectivamente ciertos metales pesados, sales, e inorgánicos como minerales naturales. Los contaminantes extraídos a través de la Osmosis Inversa son regresados al suministro del agua. El proceso es lento y desperdicia de 3 a 4 galones por cada galón de agua procesada.

### Destilación (Estándar NSF No. 62)

El estándar NSF 62 fue creado para el proceso de Destilación, el cual es lento y usa bastante electricidad. El agua se hierve hasta que se convierte en vapor, dejando contaminantes inorgánicos como minerales. Los químicos Volátiles Orgánicos no son eliminados por la destilación porque los químicos se evaporan y se recondensan a líquido en el agua



## ¿Qué sabemos del Agua Embotellada?

Se cree que el agua embotellada es "mejor que el agua del grifo", sin embargo, los estándares del agua en botella, establecidos por la Administración de Alimentos y Medicina, son bastante similares al agua de grifo, establecidos por USEPA. De hecho, cerca del 25% del agua embotellada es agua del grifo procesada y envasada. El agua embotellada es cara; el precio promedio es de \$2.84 centavos por galón. A ese precio, 750 galones de agua embotellada costaría \$2,132.82. El filtrar agua con un sistema purificador en casa es definitivamente; una solución mucho más económica.

### Comparación de Precio

	<u>Agua embotellada</u>	<u>Agua Multi-Pure</u>
Costo de 750 galones	\$2,132.82	\$69.95

## ¿Cómo se compara las Diferentes Tecnologías?

### Filtros de Bloque de Carbón

Los filtros de bloque de carbón de Multi-Pure son considerados los más efectivos en reducir una amplia gama de contaminantes que afectan a la salud, así como resolver los problemas estéticos. El filtro de bloque de carbón sólido de Multi-Pure, intercepta mecánicamente y electrocinéticamente partículas pequeñas de 0.5 de micrón (sub micrón). Así mismo, el filtro de carbón sólido tiene una gran área en la superficie para la adsorción química. El filtro de carbón es reemplazable y fácil de cambiar. Algunas otras ventajas del filtro de bloque de carbón son: no desperdicia agua; no requiere electricidad; no filtra los minerales beneficiosos; y no agrega sal o plata al agua.

### Filtros de Carbón Granulado Activado (GAC)

GAC es efectivo sólo filtrando suciedad, óxido, arena, barro; así como olores y sabores fuertes. El agua pasa por una capa de carbón granulado. El agua puede pasar

por el carbón granulado sin necesariamente filtrarse.

### Filtros de Carbón Plata (Filtros Bacteriostáticos)

El Nitrato de Plata, una conocida toxina, es agregado al filtro GAC para evitar el crecimiento de bacteria heterotrófica; sin embargo, su efectividad se pone en duda.

### Osmosis Inversa (RO)

Las unidades RO reducen efectivamente materia disuelta del agua, incluyendo los minerales que son buenos para nuestra salud. Las unidades RO no reducen todos los químicos o bacteria. Este proceso es bastante lento y no filtra mucha agua cada vez que Ud. lo necesita. La unidad ocupa casi todo el espacio debajo de su lavadero. Estas unidades RO son caras de mantener, requieren el cambio de varios filtros de reemplazo anualmente. Un filtro de carbón activado por lo general acompaña al sistema RO.

### Filtros de Cerámica

Estos filtros están diseñados sólo para filtración mecánica. Los filtros de cerámica no reducen o eliminan químicos, pesticidas, herbicidas, desinfección por-productos, o disuelven metales pesados.

### Destilación

Como la Osmosis Inversa, la Destilación filtra los minerales. Destila el agua hervida y recondensa el vapor. Este proceso no es efectivo para reducir químicos porque se evaporan igual que el agua. La destilación proporciona sólo algunos galones de agua al día. La destilación usa, además, gran cantidad de electricidad, haciendo que el proceso sea caro.

### Suavizadores de Agua

Los suavizadores no son filtros ni purificadores, son usados sólo para cambiar la dureza del agua.



### La Ventaja de Multi-Pure

Los reconocidos estándares internacionales establecidos para la industria del tratamiento de agua confirman que los sistemas más efectivos para el tratamiento de un amplio rango de contaminantes **ESTETICOS** así como **DE SALUD**, son los que usan filtros de bloque de carbón. Desde 1970, Los Sistemas de Agua Multi-Pure han sido conocidos como los más eficientes en resolver todo tipo de problema en el agua potable.

Cuando comparamos los Sistemas de Agua Multi-Pure con otros sistemas, es de gran ayuda saber qué problemas de agua podemos resolver con los sistemas comparados. Es sumamente importante entender que hay gran diferencia entre los sistemas que eliminan olor/sabor (ESTETICOS) con aquellos que efectivamente reducen establecidos contaminantes potenciales que atentan a la salud.

## ¿Qué preguntas debe hacer?

Quando se elige un sistema de agua, el consumidor puede basarse en los Listados NSF para comparar las unidades entre sí. Aquí hay algunas preguntas importantes que debemos hacer cuando se evalúa un sistema de agua.

(Las respuestas de Multi-Pure a estas mismas preguntas también se encuentran disponible).

**1. ¿El producto está en la lista NSF bajo el Estándar No. 53; Efectos de Salud, o bajo el Estándar NSF No. 42; Efectos Estéticos, o ambos?**

Los Sistemas de Agua de Multi-Pure han sido probados y certificados bajo los Estándares NSF No. 42 y 53. Su unidad RO ha sido certificada bajo los Estándares 58, 53, y 42. Así mismo, sus filtros de reemplazo también están listados por NSF.

**2. ¿La fábrica o distribuidor provee garantía?**

Los envases de las unidades Multi-Pure de por vida (Con prueba que el filtro ha sido cambiado por lo menos una vez al año), y garantía de 12 meses en los accesorios.

**3. ¿Qué fluidez de agua tiene el producto?**

Los Sistemas de Agua Multi-Pure tienen plena fluidez de 0.75 a 1.0 galón por minuto.

**5. ¿El sistema está certificado para reducir VOC?**

**4. ¿Qué contaminantes está certificado a reducir el sistema? No olvide de pedir la Hoja de Funcionamiento (Performance Data Sheet), la cual se requiere entregar a todos los clientes de sistemas de agua.**

Los Sistemas de Agua Multi-Pure han sido probados y certificados por NSF Internacional de acuerdo a los Estándares 42 y 53 para reducir los siguientes contaminantes / sustancias:

Asbestos	Cloramina	Chlordane
Cloro	Quistes: giardia, cryptosporidium; entamoeba; toxoplasma	Plomo
Mercurio	MTBE-methyl tertiary butyl ether	Materia Particulada, clase I
PCB-polychlorinated biphenyls)	Toxaphene	Turbiedad
<b>Químicos Volátiles Orgánicos (VOCs)</b>		
alachlor	endrin	simazine
atrazine	ethylbenzene	styrene
benzene	ethylene dibromide (EDB)	1,1,2,2-tetrachloroethane
carbofuran	haloacetoneitriles (HAN) includes:	tetrachloroethylene
carbon tetrachloride	bromochloroacetoneitrile	toluene
chlorobenzene	dibromoacetoneitrile	2,4,5-TP (silvex)
chloropicrin	dichloroacetoneitrile	tribromoacetic acid
2,4-D	trichloroacetoneitrile	1,2,4-trichlorobenzene
dibromochloropropane (DBCP)	haloketones (HK) includes:	1,1,1-trichloroethane
o-dichlorobenzene	1,1,-dichloro-2-propanone	1,1,2-trichloroethane
p-diclorobenzene	1,1,1-trichloro-2-propanone	trichloroethylene
1,2-dichloroethane	heptachlor	trihalomethanes TTHM includes:
1,1-dichloroethylene	heptachlor epoxide	chloroform (surrogate
cis-1,2-dichloroethylene	hexachlorobutadiene	bromoform
trans-1,2-dichloroethylene	hexachlorocyclopentadiene	bromodichloromethane
1,2-dichloropropane	lindane	dibromochloromethane
cis-1,3-dichloropropylene	methoxychlor	xylenes (total)
dinoseb	pentachlorophenol	

**Una lista de VOC incluye 51 químicos.**

Algunos sistemas están certificados para reducir sólo algunos de los químicos de la lista VOC, los que son fácil de tratar. Estos sistemas no pueden pasar todas las rigurosas pruebas VOC exigidas. Los Sistemas de Agua Multi-Pure son certificados para reducir VOC, e incluso otros químicos que no están incluidos en la lista VOC que son más difícil de reducir, como PCBs, Toxafeno, Clorodano y MTBE.

**6. ¿Cuál es el ciclo del servicio (galones de agua tratada) del sistema? ¿Cada cuánto necesita cambiar el filtro, y cuál es el costo del filtro de reemplazo?**

¡Multi-Pure fabrica filtros con capacidad de 600 a 1600 galones! Se recomienda que el filtro se reemplace: (a) anualmente; (b) cuando la capacidad del filtro sea alcanzada; (c) la fluidez disminuya; (d) el filtro tenga mal olor o sabor. El filtro CB6 cuesta \$59.95; otros modelos varía de \$60 a \$110.

**Dictado EPA  
No. 074784-NV-001**

La lista de sustancias que el sistema reduce, no indica necesariamente, que tales sustancias se encuentren presente en su agua potable.

No está supuesto a ser usado donde el agua es microbiológicamente insegura, o con agua de calidad desconocida sin la adecuada desinfección antes o después de la unidad. Los sistemas certificados para la reducción de quistes pueden ser usados en agua desinfectada que puede tener quistes filtrables.

# ¿Porqué Multi-Pure?

## Compromiso - Calidad - Integridad

Los Sistemas de Agua **Multi-Pure** han sido listados, certificados y/o registrados por las siguientes entidades, incluyendo todos los estados que tienen programas de certificación:

- **NSF International**
- **California Department of Public Health**
- **Iowa Department of Public Health**
- **State of Wisconsin, Bureau of Building Water Systems, Research and Product Review Unit**
- **State of Massachusetts, Board of Plumbing**
- **State of Colorado, Department of Health, Drinking Water Program**

Los consumidores han sido saturados con falsas ofertas y promesas, por lo que es más importante que nunca, referirse a los estándares y regulaciones de la industria que le aseguran la efectividad de los sistemas que han sido certificados o registrados para reducir sustancias **estéticas** y/o **contaminantes con efectos de salud**. Los Sistemas de Agua Multi-Pure han sido probados desde 1974, las pruebas y certificación de NSF Internacional confirman la superior efectividad de los Sistemas Multi-Pure, listado en la página anterior, para reducir un amplio rango de contaminantes que atentan a la salud.

Incluso, Multi-Pure continúa siendo el líder en el desarrollo de nuevas tecnologías para la industria del agua. A diferencia de otros, el bloque de carbón sólido de Multi-Pure fue el primero en ser certificado por NSF para reducir Plomo, el primer certificado para reducir Asbestos, el primer certificado para reducir Quistes; y recientemente, el primer certificado para reducir Arsénico V, bajo el Estándar No. 53!

Hoy, Multi-Pure es la fábrica más grande del mundo de filtros de bloque de carbón sólido comprimado. Multi-Pure se especializa en Sistemas de Agua Potable y puede sustentar con certeza que sus clientes reciben un producto que satisface sus expectativas.

### Compromiso

Reconociendo que el tomar agua juega un papel sumamente importante en un estilo de vida saludable, Multi-Pure permanece comprometido a la industria de tratamiento de agua. Continuamos invirtiendo en investigación y desarrollo, y permanentemente mejoramos nuestros productos para solucionar los problemas y emergencias del agua potable.

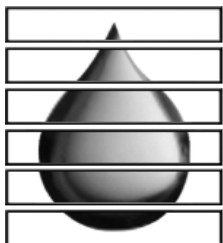
### Calidad

La calidad de los Sistemas de Agua Multi-Pure es insuperable. La garantía sin precedente de 25 años, confirma nuestra confianza en la calidad de nuestras unidades.

### Integridad

Multi-Pure está tajantemente entregada a la verdad, honestidad y excelencia. Las pruebas y certificación bajo los Estándares NSF/ANSI confirman nuestra confianza del desempeño de los filtros de bloque de carbón Multi-Pure. Lo más importante, es que tal efectividad de los Sistemas de Agua Multi-Pure es confirmada también por los millones de consumidores a través de todo el mundo que usan la tecnología de bloque de carbón sólido Multi-Pure para resolver los problemas del agua potable.

Al escoger un sistema de agua, se debe elegir uno que no sólo resuelva los problemas actuales, sino también los que hoy en día aún no son determinados. Cuando los consumidores comparan los sistemas Multi-Pure con otros del mercado, se percatan que las unidades Multi-Pure son más efectivas.



### Multi-Pure Corporation

7251 Cathedral Rock Drive

Las Vegas, NV 89128

Teléfono 800.622.9206

Headquarters@multipure.com

www.multipure.com

**MULTI-PURE**® BR160S (0511)

**Para mayor información, contacte a su Distribuidor Independiente:**