

LifeStraw[®] 

by VESTERGAARD

Family 1.0



**TDA
Tratamiento
Doméstico del
Agua para familias**

**Los Tratamientos Domésticos del Agua – TDA
son una intervención de salud pública importante para
mejorar la calidad del agua de consumo y prevenir
enfermedades**

**El logro de mejoras en la salud asociadas a los TDA
depende de 2 factores:**

1

Las tecnologías TDA necesitan reducir de manera suficiente los patógenos para proteger la salud y, deben ser usadas de forma correcta y consistente por quienes están expuestos a aguas contaminadas.

2

El rendimiento microbiológico es uno entre varios factores que se consideran durante el proceso de adquisición de filtros, pero es el único prerrequisito que permite lograr mejoras en la salud.



LifeStraw® Family y LifeStraw® Community son dos TDA que han sido evaluados por la OMS, quien les ha otorgado la máxima calificación (3 estrellas) en el grado de Protección Exhaustiva contra los 3 tipos de patógenos presentes en el agua no tratada (bacterias, parásitos y virus), lo que permite lograr el Más Alto Grado de Protección a la Salud.²

La OMS aconseja el uso de estos TDA en sitios donde no existe información sobre los patógenos presentes en el agua de consumo, o donde hay redes de distribución, pero su manejo no es seguro a nivel microbiológico.



BENEFICIOS Y ESPECIFICACIONES

- TDA de Membrana de Ultrafiltración (0.02 micrones). Tecnología suiza
- Vida útil: 18.000 litros⁵
- Funciona por gravedad
- Sistema de Retrolavado incorporado, que permite al usuario realizar un fácil mantenimiento y limpieza
- Probado y calificado por la OMS con 3 estrellas: nivel MAS ALTO de Protección a la salud¹
- Prefiltro con porosidad 80 micrones. Puede funcionar con aguas turbias
- Excede los requerimientos de la OMS para la Alta Protección a la Salud²
- No requiere pilas ni energía eléctrica, ni conexión a redes de acueducto
- Todas las materias primas cumplen con los requisitos de la FDA o equivalentes
- No requiere de mantenimiento adicional. Tanto el pre-filtro como el cartucho de ultrafiltración son fáciles de limpiar.
- No requiere instalación ni ensamble; solo colgarlo de los orificios que trae diseñados para este fin.
- Es fácil de empacar, transportar y almacenar



FICHA TÉCNICA

CATEGORIA	ESPECIFICACIONES
Nombre	LifeStraw® Family 1.0
Descripción	Purificador microbiológico de punto de uso, de Alta Protección a la Salud ^{2,3} y larga vida útil, que provee agua segura de forma instantánea.
<p>Partes</p> <p>Todos los materiales de las partes en contacto con el agua cumplen con la norma FDA 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 recipiente superior con capacidad de 2 litros: PP • 1 pre-filtro con porosidad de 80µm: PP • 1 cámara halógena • Membrana de Ultrafiltración: PES (Poliétersulfona) de fibra hueca, con tamaño de poro 0,02 micrones absolutos (20 nm)⁴ • Bulbo de Retrolavado: LD-PE • Mangueras: LD-PE
Eficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Calificación 3 Estrellas dada por la OMS por el grado de Protección Exhaustiva contra los 3 tipos de patógenos del agua no tratada¹ • Excede el criterio de “Alta Protección” definido por la OMS en la Guía para Evaluar las Opciones de Tratamiento Doméstico de Agua Basada en los Objetivos de Salud y en las opciones de Rendimiento Microbiológico^{2,3} • Cumple con la Guía Estándar y Protocolo para analizar purificadores microbiológicos de agua de 1987 de la EPA de USA^{1,2,3} • Retiene Mínimo 99.9999% bacterias (>6 log10), 99.999% virus (>5 log10), 99.99% parásitos (>4 log10) • Elimina la turbidez mediante la filtración de partículas
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • A medida que se utiliza el LifeStraw® Family, aumenta la eficiencia microbiológica de filtración pues el tamaño del poro de la membrana disminuye gradualmente. Cuando el filtro cumple su vida útil, el poro se cierra por completo de manera natural, evitando la posibilidad de tomar agua no segura para la salud. • La cámara halógena libera un bajo nivel de cloro para prevenir el taponamiento de la membrana

Vida Útil	Filtra hasta 18,000 litros ⁵
Caudal de Filtración	12 Litros/hora
Dimensiones	1.7m altura x 0,19m ancho x 0,12m profundidad
Peso	Seco: 0,53kg Con agua: 3,5kg
Empaque	2 años en un lugar seco, interior y con temperaturas entre 5°C y 50°C máximo. Temperaturas de transporte: 10°C a 70°C
Transporte	Dimensiones exteriores de la caja de 16 unidades: 60x 58 x 43cm Peso de la caja de 16 filtros es de 11,5kg

1 OMS – Esquema Internacional de Evaluación de Tecnologías de Tratamiento Doméstico del Agua - <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509947>

2 OMS – Evaluación de métodos para el tratamiento doméstico del agua – Metas sanitarias y especificaciones de eficiencia microbiológica - <https://apps.who.int/iris/handle/10665/79186>

3 Assessment of the LifeStraw Family Unit using the World Health Organization Guidelines for Evaluating Household Water Treatment Options: Healthbased Targets and Performance Specifications. Jaime Naranjo, B.S. and Charles P. Gerba, Ph D. University of Arizona, USA, 2011. <https://drive.google.com/file/d/0B42GCf7pY6tuX2IRdiIsYjJQOTQ/view>

4 Test Certificate – Para Membranes Lab - <http://iwanagreen.com/documentos/pdf/testcertificatelsf.pdf>

5 Sobre la base de un nivel de turbidez de 4-5NTU, en condiciones de laboratorio