



Informe de usuario  
Instalación propia  
de ultrafiltración  
en los Andes  
peruanos

# Informe de usuario: Instalación propia de ultrafiltración en los Andes peruanos

## Protección contra los parásitos del agua potable



### CLIENTE/USUARIO

Dr. Benjamin Zeier y su familia, Curahuasi, Perú



### SITUACIÓN

Gran esfuerzo de desinfección de agua potable altamente contaminada, enfermedades recurrentes a pesar del hervido



### SOLUCIÓN

Seccua UrSpring BeWell, instalado y configurado por él mismo

El médico de urgencias y urólogo, Benjamin Zeier, emigró de Alemania a Perú en 2020 con su familia de siete miembros y trabaja como médico en el hospital misionero «Diospi Suyana» de Curahuasi, a 2600 metros de altitud en los Andes peruanos. El hospital es conocido en todo el país por su buena y económica atención médica. Sin embargo, este país montañoso de Sudamérica ocupa un lugar destacado a nivel mundial en la propagación de enfermedades infecciosas. Además de la transmisión por insectos, el agua potable es la principal causa de muchas infecciones parasitarias.

Por eso, es necesario comprar agua embotellada para el consumo. El agua potable también se puede desinfectar hirviéndola. Sin embargo, esto debe hacerse durante 15 minutos, ya que el agua a 2600 metros de altura hierve a 80 °C. Incluso para la limpieza de los alimentos, el agua de la red tiene que ser clorada o tratada mediante la adición de otros productos químicos.

Aunque el hospital de la misión dispone de agua limpia de su propio pozo, el Dr. Zeier y su familia tuvieron que recurrir al agua embotellada no solo para preparar la comida, sino también para lavarse los dientes. A pesar de todas las precauciones, la familia sufría a menudo diarrea y fiebre. En algunos casos, también tuvieron que someterse a terapias farmacológicas contra los parásitos. A la larga, el médico quiso protegerse a sí mismo y a su familia de estas infecciones. Además, el tratamiento constante del agua mediante el hervido o el tratamiento químico es costoso y poco cómodo.

El Dr. Zeier había oído hablar de la posibilidad de la ultrafiltración y decidió, con el apoyo de un amigo de la familia en Alemania, hacer llegar a su casa un sistema de ultrafiltración de Seccua.

La ultrafiltración ofrece una protección casi completa contra los patógenos

En agosto de 2021, el sistema de ultrafiltración UrSpring BeWell llegó por vía aérea a la casa de la familia en Curahuasi. Gracias a un manual detallado y comprensible en alemán e inglés y a la asistencia telefónica de Seccua, la instalación y la configuración del sistema fueron sencillas.

La membrana filtrante de Seccua tiene poros filtran-tes con un diámetro de solo unas 20 millonésimas de milímetro. En comparación, un cabello humano tiene un grosor de 60 000 millonésimas de milímetro. De este modo, la membrana forma una bar-rra contra los agentes patógenos y elimina hasta el 99,99 % de todos los virus y hasta el 99,99999 % de todas las bacterias, parásitos y otros microorganismos. La turbidez, las decoloraciones por de óxido y otras partículas se reducen por debajo del límite de visibilidad (<0,15 NTU).

Después de la ultrafiltración, el agua está en perfec-to estado microbacteriano. De esta forma se pueden transformar hasta 900 litros de agua bruta por hora en agua potable limpia e higiénicamente perfecta. El sistema funcionó correctamente desde el princi-

pio, lo que se pudo demostrar inmediatamente. El agua que llega es un caldo marrón y turbio que a nadie le apetece beber. Según el informe de la prue-ba, esto se debe a que el agua de la cisterna antes de la ultrafiltración está considerablemente conta-minada por gérmenes fecales. Tras la ultrafiltración, desde el grifo instalado justo después del sistema y en la zona importante de la cocina, el agua potable es ahora clara, tiene buen sabor y, sobre todo, es sa-ludable. La muestra de agua tomada era impecable.

Mientras tanto, el agua filtrada no solo está dispo-nible en la cocina, sino también en toda la casa. La protección sanitaria de la familia ha mejorado enor-memente. «Desde que se instaló la ultrafiltración, toda la familia bebe el agua sin miedo a la diarrea ni a la fiebre», se congratula el Dr. Zeier. «Ahora ya no es necesario hervir cada litro. Estamos muy satisfe-chos con el producto y solo podemos recomendarlo. Entre todas las cosas que contribuyen a nuestra ca-lidad de vida, el sistema de ultrafiltración es el bien más valioso que tenemos aquí en Perú».



El Dr. Zeier relata sus experiencias en Perú en libros y en la web. En [www.missionsarzt.de](http://www.missionsarzt.de) podrá descubrir, entre otros, historias de pacientes y la posibilidad de apoyar económicamente el trabajo de los médicos del hospital misionero «Diospi Suyana», que se finan-cia al 100 % con donaciones.



Antes: un caldo marrón poco apetecible y poco saludable.



Después: agua potable cristalina y limpia tras la ultrafiltración de Seccua



ES 062022©MANN+HUMMEL

**MANN+**  
**HUMMEL**

[www.seccua.de](http://www.seccua.de)  
[www.mann-hummel.com](http://www.mann-hummel.com)