



Ingrese a la sección Sociedad a través del código QR, que deberá escanear con su celular y que, al activarse, mostrará los temas de su interés.

www.telegrafo.com.ec/sociedad.html

UN INFORME DEL INEC REVELA LAS CIFRAS A NIVEL URBANO

# Casi la tercera parte del agua contaminada viene embotellada

Especialistas recomiendan a los consumidores adquirir el líquido en sitios autorizados y en envases que tengan sellos de seguridad y registro sanitario.



En la calle se vende una variedad de marcas de agua embotellada para el consumo humano. Algunas tienen años en el mercado, otras son poco conocidas.

WILLIAM ORELLANA / EL TELÉGRAFO

## Redacción Sociedad

sociedad@telegrafo.com.ec  
Guayaquil

El mercado de venta de agua embotellada está atiborrado por una diversidad de marcas reconocidas y otras menos difundidas, destinadas a saciar la sed de los consumidores de una urbe como Guayaquil, donde la temperatura ambiental puede llegar a los 32°C.

Sin embargo, algunas de las aguas que ofrecen los vendedores ambulantes en la calle representan un peligro para la salud.

El acceso a volúmenes insuficientes del líquido y los problemas derivados del tratamiento inadecuado o su transporte en recipientes no aptos pueden contaminar el producto, alertan la Organización Mundial de la Salud (OMS) y especialistas.

El 70,1% de los ecuatorianos utiliza como suministro para beber una fuente mejorada (tubería, pozo o manantial protegido o agua embotellada), en la vivienda o cerca de ella, de manera suficiente y libre de contaminación fecal. A nivel urbano, del 15,4% de agua contaminada, el 28,6% es agua embotellada o envasada.

Así lo señala el informe de Medición de los indicadores ODS de Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) en el Ecuador, elaborado en diciembre de 2016 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), con el aval del Banco Mundial y Unicef.

Juan Manuel Cevallos, profesor e investigador del área de Fitopatología del Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecu-

ador (CIBE) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol), y José Cárdenas, decano de la facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil, coinciden en que existe una variedad de marcas de agua embotellada de buena calidad.

Pero advierten que hay otras "sospechosas de adulteración" y "desconocidas" que se expenden en la calle. "Uno cree que consume agua de la marca A, pero solo es de la llave", dice Cevallos.

Ambos sugieren que se adquiera el agua envasada en sitios autorizados.

"Si no es posible hay que fijarse que la botella tenga los sellos respectivos", agrega el docente de la Espol.

Para Cárdenas, todo pasa por la educación que tenga el consumidor y los controles que deben hacer las instituciones. "En la calle se encuentra agua a precios bajos (...) en botellas que generalmente meten en tanques con hielo y que el vendedor contamina porque las manipula sin protección". También -observa- puede suceder con los botellones retornables.

Cevallos refiere que algunas "marcas seguras" realizan el proceso de filtración y purificación del agua en plantas sépticas con sofisticados sistemas, como los de ósmosis inversa (filtros de membrana) y luz ultravioleta, que eliminan impurezas y microorganismos. "El envasado lo realizan en cámaras de ozono".

Sin embargo, añade, los equipos suelen dañarse y cada fábrica debe asegurarse de que sus sistemas funcionen bien controlando la calidad, lo que incluye un análisis para verificar que esté apta

## EL IMPACTO

La OMS advierte que el agua contaminada puede transmitir enfermedades como diarrea, cólera, disentería, fiebre tifoidea y poliomielitis.

La contaminación del líquido potable causa más de 502.000 muertes por diarrea al año. En el mundo, 1.800 millones de personas se abastecen de una fuente infectada por heces.

En Ecuador, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (Arcsa) es la encargada de tomar muestras del líquido para el análisis microbiológico y físico-químico.

Las empresas están bajo el régimen de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Este es un requerimiento, cada vez más exigido, en el mercado nacional e internacional para avalar la calidad del producto y salvaguardar la salud de los consumidores. (I)

para el consumo. El agua que llega a las viviendas -opina- no es apta para beberla, a diferencia de la de países como Estados Unidos, donde utilizan una tecnología costosa con plantas que potabilizan y purifican. Cárdenas recuerda que el producto que provee Interagua pasa por un sistema de calidad, pero recorre más de 30 km de tuberías donde puede haber contaminación por infiltración, especialmente en época de invierno.

## Los riesgos del plástico

Cárdenas advierte del riesgo de consumir agua en envases plásticos que, comenta, pueden ser cancerígenos y que afectaría la tiroi-

des en los niños, pues es un material químico que proviene del petróleo. "Hay que consumirla, en lo posible, refrigerada y con un lapso de hasta 48 horas embotellada, de lo contrario tendrá contaminantes cancerígenos". Cevallos precisa que el plástico cuestionado es el BPA porque libera moléculas asociadas con varios tipos de cáncer. "En el mercado existen productos, como biberones, con la advertencia 'Libre de BPA'. Lo ideal es evitar el calentamiento porque de lo contrario se acelera la migración de los componentes al agua". Él señala que los (envases) que se utilizan para el agua embotellada no tienen ese riesgo porque son tipo PET. "Pero no sabemos si una marca no registrada lo esté utilizando".

## Opciones que ofrece el mercado

Es importante que el consumidor sepa que debe elegir sistemas de filtración y purificación de agua que eliminen microorganismos e impurezas físicas. El mercado ofrece equipos importados de entre \$ 500 y \$ 1.000, indica Cevallos. Uno de los que provee de líquido para beber en toda la casa es el de ósmosis inversa con lámpara de luz ultravioleta, que se instala en la entrada principal. También recomienda filtros purificadores que se colocan en la llave de la cocina o la jarra portátil con similar método.

"Lo importante es que los equipos tengan el mantenimiento adecuado porque se desgastan y pierden efectividad".

Para Cárdenas, la mejor opción es hervir el agua y colocarla en envases de vidrio o en uno de plástico transparente y fuerte. (I)