



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Mes del agua

# 70 % del agua residual generada por costarricenses carece de tratamiento

El tanque séptico es la alternativa que ha mantenido a la población alejada de las aguas negras hasta ahora, a pesar que es un método cada vez más inadecuado en zonas urbanas y costeras.

26 MAR 2018 Salud



Si no hay un buen manejo del agua residual, los contaminantes presentes pueden regresar a la tierra. En cambio, cuando es tratada, el material orgánico puede enriquecer el suelo en forma de fertilizantes y abonos.

Laura Rodríguez Rodríguez

---

El agua que utilizamos en el hogar para diversas tareas domésticas desaparece rápidamente al desecharla por el desagüe. Sin embargo, este líquido pronto recorre un largo camino subterráneo para terminar en un sitio que, por sus características, **tiene el potencial de impactar negativamente el ambiente.**

En lo anterior son cómplices la infraestructura actual del alcantarillado y el presupuesto existente. **Si bien la red de distribución nacional permite que el agua potable llegue al 91 % de la población costarricense, hay un 13,4 % del total de agua residual del país que no recibe tratamiento después de su uso.**

A esta situación se le suma el tanque séptico, el cual es utilizado por un 70 % de los costarricenses. Aunque este sistema actualmente recolecta gran parte de las aguas residuales a nivel nacional, y es una parte fundamental para el saneamiento en Costa Rica, desde hace unos años este aliado es cada vez más inviable. Esto debido a la filtración de las aguas negras y mal manejo de los tanques sépticos en sí, de manera que se dificulta la función de este método en zonas costeras y urbanas.

“Hoy las casas que se construyen son muy reducidas de espacio entre una y otra. Se necesita que haya un lugar para drenar las aguas. Esto se imposibilita aún más si las casas o apartamentos no tienen patio o jardín”, señaló Yamileth Astorga, presidenta ejecutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) y docente de la Escuela de Tecnologías en Salud de la Universidad de Costa Rica (UCR).

## Cambio difícil

**Tener una nueva infraestructura de saneamiento a nivel nacional requeriría modificar la mayoría de tuberías de los barrios y de las urbanizaciones.** El objetivo sería redirigir las aguas que van al tanque séptico a otro sistema de saneamiento. Esto implicará una inversión importante en reformas del alcantarillado.

“Si yo tengo un tanque séptico en la casa y debo llevar las aguas al frente de la casa, se requiere romper el piso para cambiar la dirección de las aguas, lo cual implica un costo económico considerable”, manifestó Astorga.

No obstante, el AyA, el Ministerio de Ambiente (MINA) y el Ministerio de Salud han establecido la meta de llevar a cero el índice de aguas residuales para el año 2045, según la Política de Saneamiento Nacional de Aguas Residuales publicada en 2017. **Para lograrlo se necesitaría más de seis mil millones de dólares.**

A marzo del 2019, un 15% de las aguas contaminadas cuentan tratamiento de saneamiento a nivel nacional.

## Desafíos vigentes

El financiamiento por parte del Estado ha sido clave. **El alto costo de las plantas de saneamiento hizo que el AyA no pudiese financiarse sola como se tenía previsto en un inicio.**

El sistema de saneamiento es casi cuatro veces más caro que el costo de infraestructura para un acueducto. Es decir, solo **el 30 % de lo que se paga actualmente por agua potable en las tarifas.** Como consecuencia, se dificulta un avance significativo en este campo.



La planta de saneamiento mejora la calidad del agua. Entre sus funciones, permite que el agua sucia pase por un tanque de sedimentación en el que la materia orgánica baja por su peso y se separa del agua antes de su descargo a los ríos Rivera, Torres, María Aguilar y Tiribí. -Foto archivo-.

---

“Hablamos que una tarifa de saneamiento rondaría los 80 000 colones. Por supuesto, no es para nada viable que se tomen estas medidas”, explica el ingeniero Álvaro Araya García, director de la Unidad Estratégica de Negocios de recolección y tratamiento de aguas residuales del AyA.

Por esa razón fue necesario una negociación con el Ministerio de Hacienda y finalmente el AyA obtuvo **el préstamo de 105 millones de dólares para el inicio del cumplimiento de las metas.**

Otro de los desafíos presentes es aumentar la cantidad de técnicos, expertos y profesionales respecto al tema de saneamiento, así como ampliar el conocimiento existente.

## Contra el reto financiero

A pesar del reto financiero, **Costa Rica se ha destacado por llevar a cabo acciones importantes en esta materia.** Un ejemplo de ello es la planta de Saneamiento de Los Tajos, primera del país, que está ubicada en La Carpio. **En esta infraestructura se invirtió \$48,2 millones** y desde marzo del 2016 procesa las aguas residuales de más de un millón de personas.

En esa planta gran parte del cantón central de San José, Desamparados, Goicoechea, Alajuelita, Escazú, Vázquez de Coronado, Tibás, Moravia, Montes de Oca, Curridabat y La Unión procesan sus aguas.

**“Las aguas residuales por sí solas afectan al ambiente por su gran carga que desequilibra el nivel orgánico normal del suelo.** Dicho impacto lo altera y eventualmente podría afectar el subterráneo que perjudicaría nuestro consumo del agua. Lo mismo pasa si se desechara en una zona productiva, pues contaminaría los cultivos”, señaló Juan Diego Quirós González, profesional en salud ambiental y parte de la Unidad Estratégica de Negocios de recolección y tratamiento de aguas residuales del AyA.

## Un cambio desde el hogar

**Desde nuestros hogares podemos actuar y facilitar el proceso de saneamiento del sistema alcantarillado.** Los aceites y otras grasas pueden presentar los mayores problemas a la hora de desecharlas en las tuberías, pues estas se obstruyen hasta el punto que se tapan por completo y se desbordan las aguas sucias por el desagüe.

“Debemos buscar más educación, más sensibilización, buscar que la gente se empodere. El tema del saneamiento, es un tema tabú porque por lo único que nos preocupamos es que llegue el agua limpia a las casas, y que se vaya sin estancarse en la tubería, pero aún falta que la gente sea más consiente de los temas residuales”, sugiere Fernando Mora Rodríguez, exviceministro de Aguas, Mares y Humedales.

En el tema de aguas residuales la UCR ha brindado una contribución importante. A través de la Escuela de Tecnologías en Salud de la UCR, se realiza anualmente una jornada ambiental enfocada en promover mejores condiciones de vida para los costarricenses.

[Valeria García Bravo](#)  
Periodista, Oficina de Divulgación e Información  
[valeria.garcia@ucr.ac.cr](mailto:valeria.garcia@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [aguas residuales](#), [aya](#), [escuela de tecnologías en salud](#).