

## COVID-19, aguas residuales y saneamiento

**NO A LOS VERTIDOS INCONTROLADOS,  
NO A LA QUEMA A CIELO ABIERTO**

Proteger el medio ambiente y nuestra salud

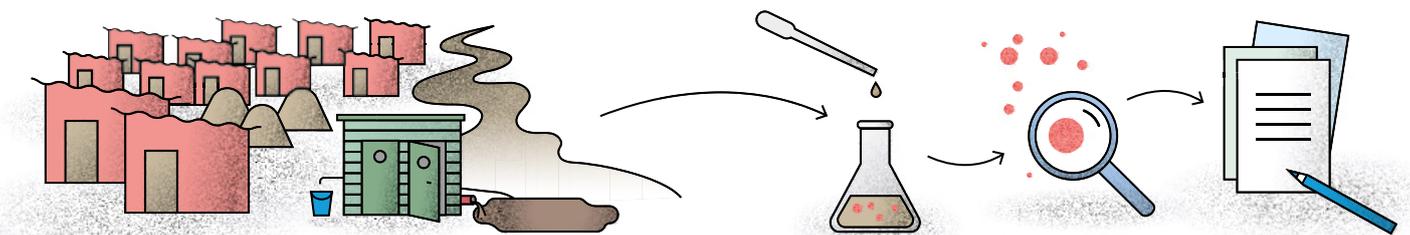
Para mayor información visitar [unep.org/es](https://unep.org/es) o contactar a **Kevin Helps** (Jefe, Unidad GEF, Subdivisión de Químicos y Salud, PNUMA) [kevin.helps@un.org](mailto:kevin.helps@un.org)

*“Las aguas residuales son un recurso valioso que el mundo necesita aprender cómo aprovechar. No sólo se puede reutilizar para alimentar cultivos, el agua en nuestras alcantarillas puede actuar como un sistema de alerta temprana que podría avisarnos cuando las enfermedades empiecen a desplazarse en nuestras poblaciones urbanas. El agua dulce que nos queda en el mundo es un recurso increíblemente valioso, tenemos que acostumbrarnos a usarlo más de una vez y también debemos buscar pistas para futuras crisis de salud.”*

Susan Gardner, Directora de la División de Ecosistemas del PNUMA

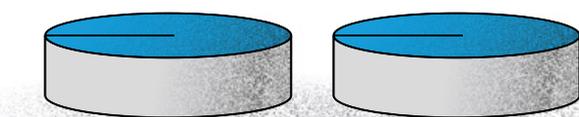
### El problema

Existe un vínculo inextricable entre la COVID-19, las aguas residuales y el saneamiento. La pandemia por COVID-19 ha puesto de manifiesto las amenazas y las oportunidades relacionadas con el saneamiento y la gestión de aguas residuales.



#### Amenazas

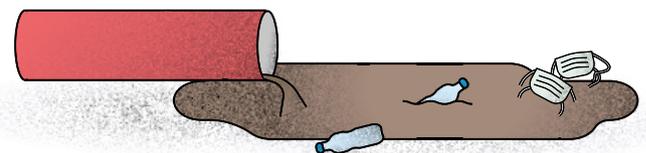
Muchas personas que viven en condiciones desfavorables carecen de servicios básicos como el acceso a agua limpia y saneamiento básico. Estas prácticas garantizan buenos estándares de higiene y evitan la propagación de bacterias y virus, incluido el de la COVID-19.



La COVID-19 también destaca la necesidad de invertir en instalaciones de tratamiento de aguas residuales y saneamiento adecuado. En muchas áreas del mundo, se liberan grandes cantidades de aguas residuales en el medio ambiente sin tratamiento o tratamiento adecuado, lo que deteriora nuestro medio ambiente y plantea graves riesgos para la salud humana. Las aguas residuales sin tratar y las aguas residuales parcialmente tratadas son vehículos para propagar enfermedades y, en este caso, un mecanismo potencial para que la COVID-19 se propague más rápido, por ejemplo, en áreas donde el saneamiento es deficiente o donde las comunidades están expuestas a alcantarillados abiertos y aguas negras.

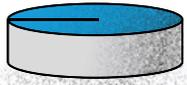
#### Oportunidades

La COVID-19 nos ha alentado a explorar la forma en que las aguas residuales podrían ayudarnos a detectar la propagación de este virus mediante el análisis de la [presencia de Ácido Ribonucleico \(ARN\) vinculado a él en los lodos residuales](#). La detección de su concentración en los lodos podría ayudar a la adopción de medidas restrictivas en áreas específicas para contener el virus y su efecto en la comunidad local.



Las aguas residuales son un vehículo natural para los contaminantes disueltos (nutrientes, químicos, patógenos), así como también para residuos sólidos. Como tal, la COVID-19 trae desafíos adicionales con el mayor uso de insumos médicos, incluyendo mascarillas y guantes de plástico, textiles y otros productos de un solo uso. Estas cargas adicionales de residuos sólidos descartados en el entorno o en los sistemas de drenaje existentes, podrían degradarse en trozos más pequeños y contribuir a la cantidad ya [alarmante de contaminación por plásticos, microplásticos y microfibras en las aguas residuales](#).

## Guía



**Invertir** en la gestión de aguas residuales y en la recolección, transporte, tratamiento y eliminación de las mismas es clave para la salud comunitaria y ambiental. Una publicación que respalda la necesidad de invertir en el sector de aguas residuales es la "[Valoración económica de las aguas residuales.](#)"



Las comunidades locales en ciertas áreas del mundo están expuestas al riesgo de encontrarse con aguas residuales y contaminadas, siendo probable que entren en contacto con bacterias y virus, incluido el de la COVID-19. Crear conciencia sobre los desafíos relacionados con las aguas residuales es clave para sensibilizar a las partes interesadas relevantes. Se puede utilizar un ejemplo como el de "[Saneamiento y aguas residuales en África.](#)"



Trabajar en colaboración con los diferentes actores, incluidos el **sector privado, las instituciones financieras y las comunidades locales, es clave para proporcionar soluciones para la gestión sostenible de las aguas residuales.** Un saneamiento adecuado, especialmente en áreas donde la comunidad está, o puede estar expuesta a agua y lodos contaminados, deberían ser priorizado. Un ejemplo son las "[Directrices para la aplicación de sistemas de tratamiento de aguas residuales descentralizados a pequeña escala.](#)"



**Las directrices para monitorear epidemias y pandemias** como la de la COVID-19 en aguas residuales serán clave en el futuro. Se necesitarán dispositivos de monitoreo y personal para apoyar estos esfuerzos.

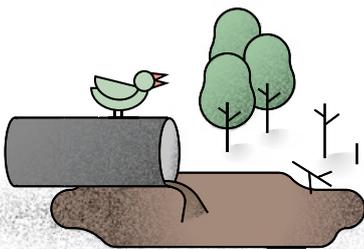


**La reutilización de aguas residuales,** especialmente aguas grises (aguas residuales relativamente limpias de los hogares, excepto de los inodoros), potencialmente reduce el estrés hídrico, aborda la escasez de agua y aumenta la disponibilidad de agua potable y limpia para uso doméstico, especialmente para inodoros. Para obtener mayor información, consulte "[Reutilización segura de aguas residuales en la agricultura.](#)"

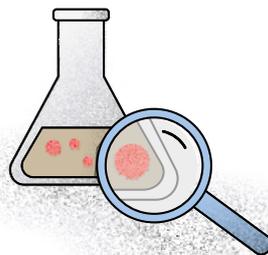


**Los proyectos de investigación y demostración** sobre la relación entre las aguas residuales y la COVID-19 ayudarán a comprender mejor este vínculo para actuar en consecuencia.

## Hechos



**Se liberan grandes cantidades de aguas residuales en el medio ambiente sin tratamiento o tratamiento adecuado.** Esta tendencia plantea graves riesgos para el medio ambiente y la salud humana, ya que las comunidades están expuestas a aguas contaminadas o aguas residuales que contienen bacterias y virus, incluido el de la COVID-19. Estos patógenos pueden propagarse a través de la ruta fecal-oral y afectar a una gran comunidad en poco tiempo.



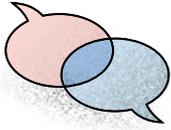
**Se encontraron rastros de la COVID-19 en muestras de aguas residuales en todo el mundo,** por ejemplo, en Estados Unidos, Europa (Finlandia, Países Bajos, Suecia y Suiza) e Israel. El monitoreo de las aguas residuales y la presencia de la COVID-19 puede ayudar a comprender la magnitud de la infección para tomar medidas de precaución, como pruebas masivas o bloqueos temporales para aislar a la comunidad.



Una de las medidas para prevenir y romper la cadena de transmisión de la COVID-19 es **lavarse las manos con agua y jabón.** Este requisito aumenta la producción de aguas residuales.

# El camino a seguir

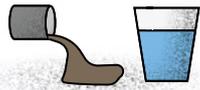
## Corto plazo:



**Compartir conocimientos y crear conciencia sobre el vínculo entre las aguas residuales y la COVID-19**, y las consecuencias del saneamiento deficiente y la gestión no sostenible de las aguas residuales. Al mismo tiempo, promover buenas prácticas y destacar los beneficios de invertir en la gestión sostenible de aguas residuales, incluidos sistemas de tratamiento alternativos y de bajo costo, y soluciones de saneamiento adecuadas.



**Trabajar en asociación con los diferentes actores**, incluidos los gobiernos, el sector privado y las instituciones financieras para identificar las necesidades y responder al problema de la COVID-19, el saneamiento y la gestión de aguas residuales.



**Reutilizar las aguas residuales**, especialmente las aguas grises, en la medida de lo posible, para reducir el estrés en las reservas de agua potable y dejar cantidades adecuadas de agua limpia para otros usos, sobretodo, higiene personal.

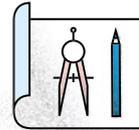


**Mejorar las condiciones de trabajo** de los trabajadores que entran en contacto con aguas residuales y lodos, especialmente en asentamientos informales, donde la disponibilidad de equipos de protección es limitada o inexistente

## Medio y largo plazo:



Trabajar junto con los diferentes actores, especialmente con el sector privado, para invertir en el sector de gestión de aguas residuales y en la recolección, transporte, tratamiento y disposición segura de las mismas.



Desarrollar directrices para el monitoreo de la COVID-19 y otros contaminantes potenciales en las aguas residuales, e invertir en dispositivos de monitoreo y desarrollo de capacidades de la institución y el personal que apoya estos esfuerzos.



Invertir en más proyectos de investigación y demostración para comprender mejor la relación entre las aguas residuales y la COVID-19.



Trabajar con los países para desarrollar la capacidad nacional de tratamiento de aguas residuales a nivel regional y local.