

Las aguas residuales se pueden  
convertir en un foco de infección

Descubre por qué

Una guía elaborada por  
MACO

[www.maco.es](http://www.maco.es)



**LA TAPA** de Arqueta Estanca

# ÍNDICE

CAP. 1 Por qué aparece el Covid-19 en las aguas residuales.

P. 4-7

CAP. 2 *Cómo llega el virus a las redes de alcantarillado.*

P. 8-10

CAP. 3 Qué tipos de alcantarillado son ineficientes en la lucha contra el Covid-19.

P. 11-15



# ÍNDICE

CAP. 4 Qué soluciones existen hoy en día para mantener un sistema de alcantarillado libre de Covid-19

P. 16-18

CAP. 5 La relación entre la fuga de olores de las arquetas y la posible presencia de Covid-19.

P. 19-20



Por qué aparece el Covid-19  
en las aguas residuales.



El **Covid-19** ha puesto de manifiesto que en muchas ocasiones se realizan **investigaciones** de lo más variopinto. La pandemia y sus efectos han hecho que salgan a la luz algunas de ellas que de otra manera habrían pasado desapercibidas y desde luego no habrían llegado a los medios de comunicación generalistas. Así, en las últimas semanas hemos podido ver bastantes **artículos** que se hacían eco de diversas investigaciones en las que **se había detectado la presencia del Covid-19 en las aguas residuales**.

Algunos de estos artículos destacaban cómo el **análisis** de las **aguas negras** se puede emplear como indicador adelantado para detectar **posibles rebrotes** antes de que se produzca un elevado número de casos graves; otros destacaban cómo en las estaciones de depuración la presencia del virus desaparecía en las aguas ya tratadas, emitiendo un mensaje tranquilizador.

Tirando del hilo de estas lecturas, llegamos a una **investigación** que nos ha llamado poderosamente la atención. Se trata de la realizada por el **profesor Richard S. Quilliam** y su equipo de la **universidad de Stirling** (Reino Unido). En él explican cómo llega el virus del **Covid-19** a las redes de alcantarillado.





Cómo llega el virus a las  
redes de alcantarillado.

De todos es sabido que el virus se **contagia** cuando entra por las vías respiratorias y que las **gotitas que expelemos al toser o al hablar son el medio principal de propagación**. De ahí las medidas de aislamiento y distanciamiento físico que nos ha tocado vivir.

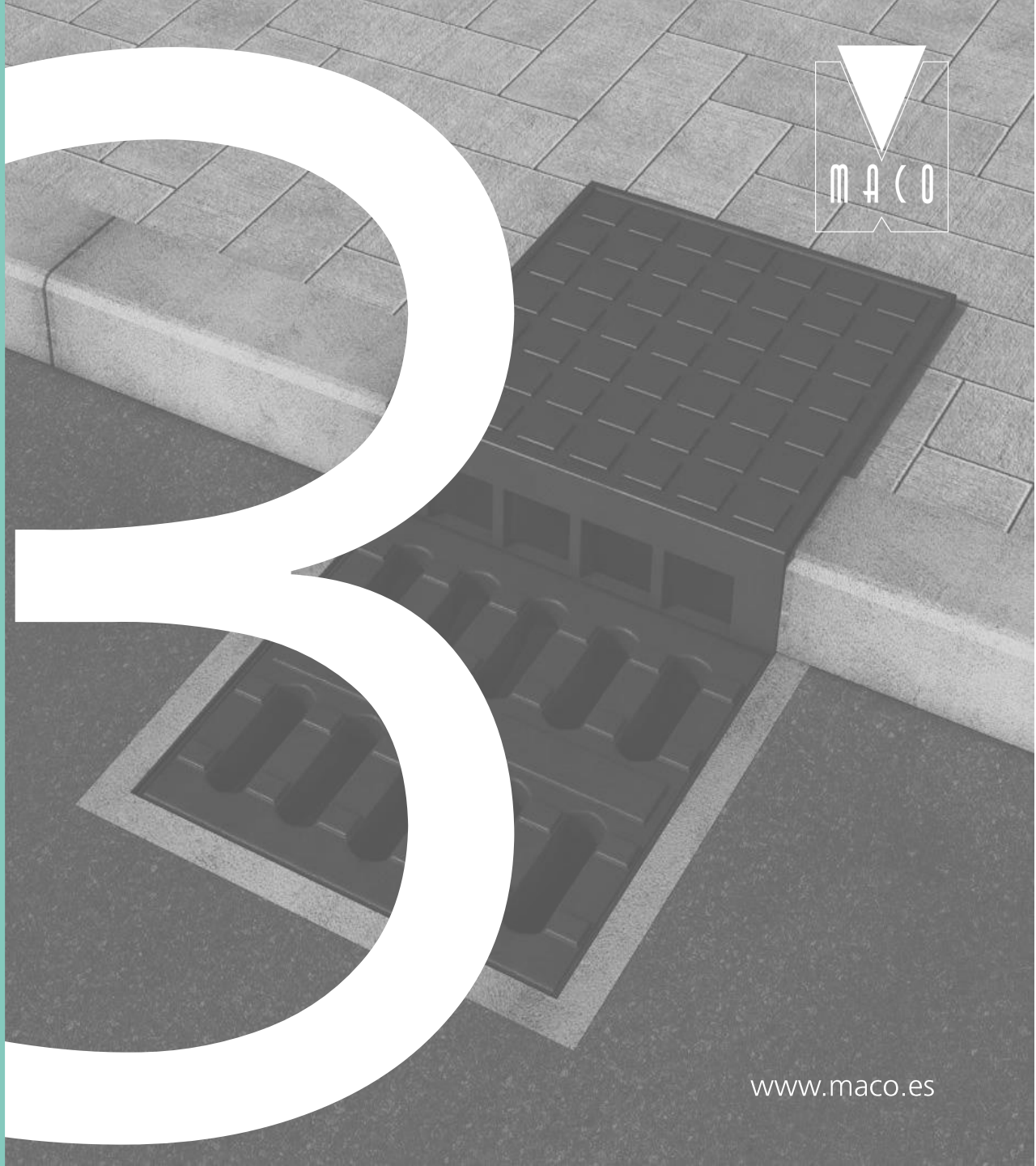
Sin embargo, estos investigadores destacan que la **presencia** del virus en las **heces** es mucho más persistente, pudiendo detectarse su presencia **hasta 33 días** después de que un paciente haya dado negativo en la prueba que analiza la presencia del virus en su sistema respiratorio. Incluso se ha detectado la presencia del virus en los excrementos de personas **asintomáticas**, niños incluidos.

Estos investigadores subrayan la importancia que tiene **en el entorno hospitalario deshacerse adecuadamente de estos residuos para reducir el riesgo de infección** dentro del propio centro, sobre todo en el caso de los enfermos encamados.





Qué tipos de alcantarillado son  
ineficientes en la lucha contra  
el Covid-19.



El virus causante del **Covid-19** tiene un envoltorio de lípidos, **no hidrosolubles**, que le protegen en el agua, lo que aumenta su capacidad de propagación y explica su presencia en las aguas negras. Dependiendo de las condiciones ambientales, el virus puede sobrevivir **hasta 14 días** en ese entorno. Sin embargo, los disolventes y detergentes son capaces de deshacer esa capa protectora, consiguiendo la **destrucción del virus**. De ahí que ya no se detecte a la salida de las estaciones depuradoras.

Por eso, los investigadores destacan la **importancia** de que en las depuradoras de aguas se dé un **correcto tratamiento** de las aguas fecales y **subrayan el riesgo** que se corre en zonas en las que el **sistema de alcantarillado es deficiente** o directamente **inexistente**.

Por tanto, es importante un **buen sistema de alcantarillado** que sea **estanco**, que esté canalizado en todo su recorrido mediante tuberías y que en el que **ninguno** de sus elementos esté hecho con **materiales porosos**, que impida las fugas y evite los vertidos al medioambiente, de forma que todo el volumen recogido llegue íntegramente a la planta depuradora para realizar un **correcto tratamiento** de los residuos.

Resulta evidente el **riesgo** que se corre si, por ejemplo, una fuga de la red de fecales terminara en un sistema de riego por pulverización de agua. Pero incluso un buen sistema de evacuación tiene sus **puntos débiles**: **los accesos a la red**, que lógicamente también pueden convertirse en **puertas de salida**, es decir, **las tapas de arqueta**.



Qué soluciones existen hoy  
en día para mantener un  
sistema de alcantarillado  
libre de Covid-19

Tenemos la sensación de que cuando nos referimos a la **red de saneamiento**, todo el mundo piensa en el sistema general de alcantarillado, olvidándose de la parte que posiblemente sea la **más delicada en lo relativo a la transmisión de enfermedades: la red de evacuación del edificio.**

Es allí donde nos vamos a encontrar los puntos más delicados, aquellos en los que se pueda producir una **dispersión** de gotitas, aunque sean microscópicas, que provoquen el retorno del **virus** al aire que respiramos, sobre todo en lugares con una menor ventilación. Esos puntos son, fundamentalmente, las **arquetas** de las bajantes de la red de evacuación y los pozos de bombeo. Por eso, es fundamental evitar las fugas en ellos.



La relación entre la fuga de olores de las arquetas y la posible presencia de Covid-19.

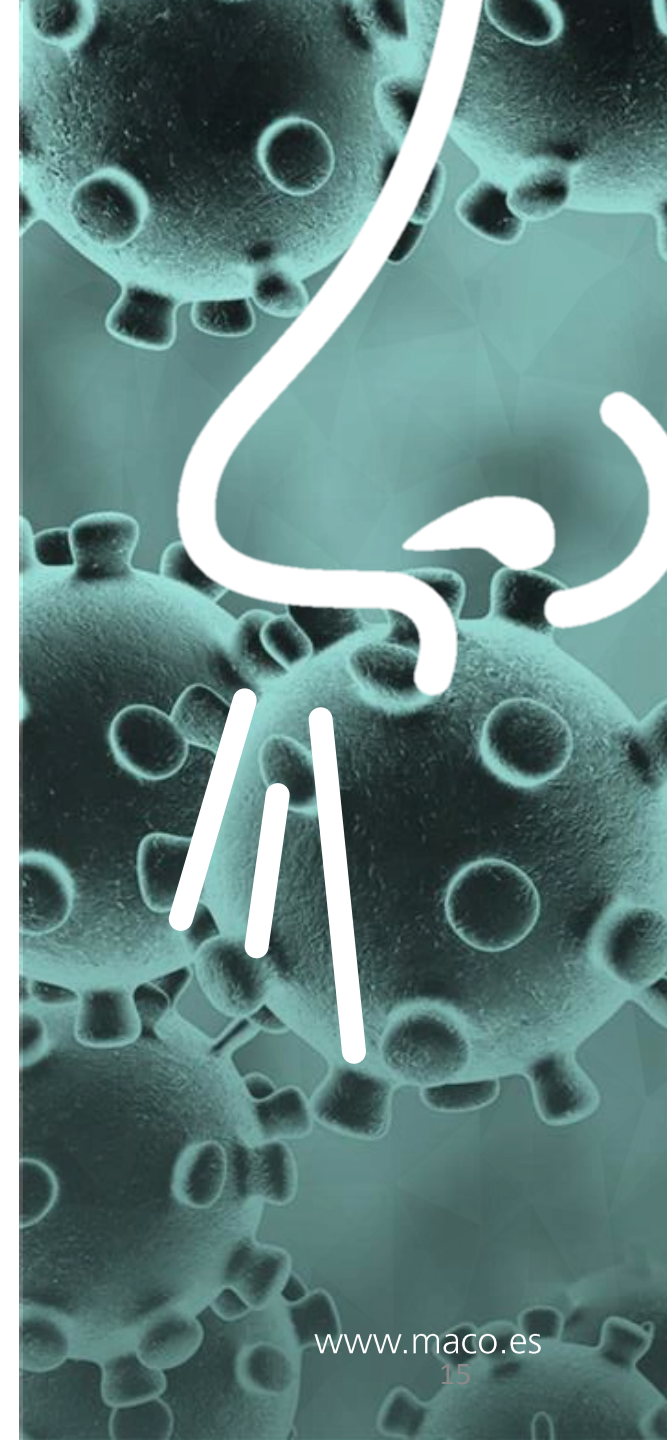
Evidentemente, la salida de **malos olores** puede ser un síntoma de que **algo va mal**. Se me antoja que esta situación puede ser más **grave** si cabe en la edificación no residencial en donde el número de **arquetas** se multiplica por el propio tamaño del edificio y en donde la **afluencia de gente** puede ser mayor. Creo que todos nos hemos cruzado en alguna ocasión con esa larga hilera de tapas recorriendo el pasillo de un hospital o de un centro comercial.

El Covid-19 pasará. Pero...

no debemos olvidar que hay otros muchos agentes patógenos en las aguas residuales.

## !MARKETING OLFATIVO!

---



Desde 1977, en Maco fabricamos tapas de arqueta estancas. Fuimos pioneros y somos **especialistas**. Contamos con una gama de productos que solucionará las **necesidades de hermetismo** que se dan en la red de saneamiento de un edificio y su entorno.

Si tienes dudas sobre como solucionar este tipo de situaciones, contacta con nosotros y te ayudaremos sin compromiso.





Contacta con nosotros en:

[jesusmcorral@maco.es](mailto:jesusmcorral@maco.es)

Polígono 27

Urbarburu, 22 L

E-20014 San Sebastián

