

# **DIRECTRICES HIGIÉNICO-SANITARIAS DE LAS ZONAS DE AGUAS DE BAÑO DE CASTILLA Y LEÓN**

**10/05/2021**

*Según Acuerdo 46/2021, de 6 de mayo, de la Junta de Castilla y León por el que se actualizan los niveles de alerta sanitaria y el Plan de Medidas de Prevención y Control para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, en la Comunidad de Castilla y León*



## **CONTENIDO**

1. Implicaciones del virus SARS-CoV-2 en las zonas de baño
2. Actuaciones antes de abrir cada una de las zonas de baño
3. Medidas preventivas cuando esté abierta la zona de baño



## **1.- VIRUS SARS-COV-2 EN LAS ZONAS DE BAÑO**

Según la Organización Mundial de la Salud, las principales vías de transmisión incluyen el contacto directo con personas infectadas a través de aerosoles, gotas respiratorias y el contacto con superficies en el entorno inmediato o con objetos utilizados por la persona infectada.

### **EVALUACIÓN DE LA TRANSMISIÓN**

La transmisión de gotas y de aerosoles ocurre cuando una persona se encuentra en contacto cercano con alguien que presenta mayoritariamente síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos, al respirar y hablar) y, por lo tanto, corre el riesgo de tener sus mucosas (boca y nariz) o conjuntiva (ojos) expuestos a gotas respiratorias y aerosoles potencialmente infecciosos.

No existe evidencia científica hasta la fecha de la transmisión del virus a través de las heces.

### **EVALUACIÓN DE LA TRANSMISIÓN POR FÓMITES**

Es importante conocer el comportamiento de los fómites en el medio ambiente como es la permanencia del virus en las superficies, y la influencia del pH y la radiación solar ultravioleta en la estabilidad del mismo.

En el contexto de los materiales que pueden encontrarse habitualmente en las zonas de baño españolas, en diversos estudios hechos sobre la permanencia del SARS-CoV-2 resultó que el virus persiste días en superficies lisas como plásticos o acero, mientras que no recuperaron ningún virus infeccioso ni en papel impreso ni en pañuelos de papel después de una incubación de 3 horas. Sin embargo, en cartón era detectable hasta después de 24 horas.

## **EVALUACIÓN DE LA TRANSMISIÓN POR AGUAS RESIDUALES**

Una vía de transmisión es la derivada de la presencia del virus en aguas residuales que puedan llegar a masas de agua de baño y también la supervivencia del virus proveniente de los bañistas en aguas, arenas y superficies limítrofes.

Las investigaciones sugieren que los coronavirus son sensibles a los procesos de tratamiento de aguas residuales. Por tanto, estos procesos de tratamiento probablemente brinden una protección adecuada contra los coronavirus.

De acuerdo con la información disponible, el virus se excreta en grandes cantidades en heces, aunque existe todavía relativamente escasa evidencia sobre su infectividad. Del mismo modo, teniendo en cuenta los datos científicos de los que se dispone, cabe esperar que la transmisión fecal-oral del COVID-19 sea mucho menor que la asociada a los aerosoles y a las microgotas o gotas de saliva aspiradas directamente, o adquiridas indirectamente a través del contacto con superficies del entorno inmediato o con objetos utilizados por personas infectadas.

Hasta el momento, no existen estudios publicados sobre la persistencia del virus SARS-CoV-2 en suelos naturales, por lo que no hay evidencias científicas sobre la vida media del virus que pueda ser relacionada con los suelos en los entornos de playas y riberas.

Las aguas residuales son sometidas a una serie de procesos unitarios de tratamiento en los que es probable que el virus se inactive significativamente más rápido que otros virus entéricos humanos sin envoltura con transmisión conocida por agua (como adenovirus, norovirus, rotavirus y hepatitis A). Pero el riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en las aguas de baño podría aumentar por la contaminación del agua bruta por dichas aguas residuales sin depurar, por ejemplo tras lluvias o tormentas intensas, escorrentías, etc.

La Organización Mundial de la Salud recientemente señaló que el riesgo debido al COVID-19 en el baño recreativo se relaciona más con la distancia física entre personas y menos con el virus en el agua.

Actualmente la calidad sanitaria del agua de baño y por tanto los riesgos para la salud humana asociada al baño, se evalúan con la determinación de dos bacterias indicadoras de contaminación fecal (*E. coli* y *enterococo*). Si existe contaminación fecal la presencia de estas bacterias lo indicaría, por lo que no serían necesarias determinaciones adicionales por motivo del SARS-CoV-2.

## **2. MEDIDAS HIGIÉNICO-SANITARIAS INICIO TEMPORADA DE BAÑO**

### **CONSIDERACIONES PREVIAS**

Una de las posibles vías de contaminación de playas y ríos son los efluentes procedentes de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR).

El riesgo de contaminación ambiental de las zonas de baño es reducido si las aguas residuales se tratan convenientemente.

Según el CDC americano: *“El virus que causa COVID-19 se ha encontrado en aguas residuales no tratadas. .... En este momento, se cree que el riesgo de transmisión del virus que causa COVID-19 a través de sistemas de alcantarillado adecuadamente diseñados y mantenidos es bajo”*.

### **RECOMENDACIONES GENERALES**

1º. Los usuarios de las playas deberán hacer un uso responsable de las mismas y de sus instalaciones, tanto desde el punto de vista medioambiental como sanitario, cumpliendo para ello con las recomendaciones, medidas y normas establecidas en esta directriz.

2º. Se seguirá lo dispuesto en el Real Decreto 1341/2007, sobre aguas de baño.

3º. Actualizar los perfiles de las zonas de baño con las características de cada playa antes de la apertura de las mismas.

4º. Deberá garantizarse que a la zona de baño no llegan aguas residuales no depuradas.

### **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA SOCORRISTAS Y TRABAJADORES**

Cada ayuntamiento elaborará o actualizará el protocolo con todas las medidas en materia de prevención de riesgos laborales.

En orden de prioridad, estas medidas incluyen: evaluar el riesgo de cada puesto de trabajo, proporcionar información y formación sobre cómo prevenir el contagio, distanciamiento interpersonal de 1,5 metros, y/o uso de mascarilla, reforzar la higiene personal de lavado de manos e higiene respiratoria, limpieza y desinfección de los espacios y superficies y, en ciertas situaciones, el uso de equipos de protección, teniendo

en cuenta que la mejor protección de los trabajadores se obtiene a través de una combinación de todas las medidas disponibles.

El protocolo deberá ajustarse y aplicarse conforme a lo establecido en el procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2, del Ministerio de Sanidad, en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico.

## **VENTILACIÓN DE ESPACIOS CERRADOS**

Un aspecto importante a tener en cuenta es la ventilación de los espacios cerrados, tales como vestuarios y baños, botiquín y salas técnicas. El hacinamiento y la ausencia de ventilación son factores que favorecen la transmisión del virus.

Se recomienda la ventilación cruzada (apertura de puertas y/o ventanas opuestas o, al menos, en lados diferentes de la sala) para garantizar la circulación del aire y barrido eficaz de todo el espacio. La ventilación de los espacios deberá realizarse al menos tres veces al día y durante un mínimo de quince minutos.

La ventilación adecuada puede realizarse por ventilación natural con el aire exterior o mediante sistemas mecánicos de ventilación y climatización.

Se puede obtener información sobre el uso de sistemas de climatización y ventilación en el siguiente enlace:

<https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/sistemas-climatizacion-ventilacion/default.aspx>

## **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BARANDILLAS, TUMBONAS, SOMBRILLAS, PASOS DE ACCESO AL AGUA, DUCHAS, PAPELERAS, ASIENTOS Y OTRO MATERIAL MOBILIARIO SUSCEPTIBLE DE ACTUAR COMO FÓMITES**

El objetivo de estas medidas es mantener un adecuado nivel de higiene en los elementos y superficies, especialmente de toda superficie que pueda estar en contacto con el usuario, esté limpia y desinfectada.

Son susceptibles de limpieza y de desinfección, las diferentes instalaciones que puedan encontrarse en las playas como tumbonas, sombrillas, asientos, y en general mobiliario urbano e instalaciones de recreo.

Debemos diferenciar entre la finalidad de la limpieza, como medio de eliminar suciedad e impurezas, y para la cual nos ayudamos de productos como agua y detergentes, de la desinfección, destinada a eliminar o reducir significativamente la carga microbiana de las superficies.

Por ello, es muy importante que se realice una exhaustiva limpieza antes de proceder a la desinfección, ya que esta carece de eficacia si la superficie no ha sido previamente desprovista de suciedad que puede servir de refugio a los microorganismos.

Se recomienda la apertura secuencial de los grifos de duchas y lavapiés, dejando correr el agua para que se renueve toda la que había quedado retenida en las tuberías.

## **DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

Se dispondrá de un protocolo de limpieza y desinfección del mobiliario susceptible de uso por los bañistas que responda a las características de la instalación y a la intensidad de uso; el protocolo estará a disposición de la autoridad sanitaria, si se requiere.

**PRIMERO:** Identificar los diferentes equipos, materiales o instalaciones susceptibles de limpieza o de desinfección, como por ejemplo: duchas y lavapiés, barandillas y material mobiliario como tumbonas, etc., que forman parte de la zona de baño.

**SEGUNDO:** Enumerar los utensilios empleados (cepillo, fregona, escoba, mangueras a presión, maquina barredera, etc.), así como los productos utilizados en cada caso.

**TERCERO:** Debe aportarse la ficha de datos de seguridad, recomendaciones y medidas para un almacenamiento seguro de los productos empleados, siempre fuera del alcance de los usuarios y respetando las precauciones indicadas en el etiquetado. Es conveniente que dicha documentación esté siempre disponible y al alcance de los operarios durante dichas tareas.

Con respecto a la limpieza y desinfección, son obligatorias las siguientes operaciones:

- 1º. Barrer y limpiar las zonas húmedas de baños, duchas, vestidores, lavapiés y zonas de tránsito de los bañistas (como pasillos o pasarelas de madera).
- 2º. Preparar y aplicar detergente para realizar lavado del mobiliario, duchas, barandillas, y zonas de tránsito de los bañistas.
- 3º. Limpiar y enjuagar los productos aplicados en el lavado.
- 4º. Preparar y aplicar solución desinfectante de acuerdo a los productos recomendados por el Ministerio de Sanidad y según las especificaciones del fabricante.

5º. Limpiar y enjuagar la solución desinfectante aplicada en la desinfección de las superficies.

## **PRODUCTOS BIOCIDAS: DESINFECTANTES**

Los biocidas a utilizar para la desinfección de superficies son los del tipo de producto 2 (TP2), desinfectantes no destinados a la aplicación directa de personas o animales, según Anexo V del Reglamento 528/2012, en concreto aquellos que tenga una potente acción virucida.

Se podrán utilizar desinfectantes como diluciones de lejía 1:50 recién preparada o cualquiera de los desinfectantes con actividad virucida que se encuentran en el mercado y que han sido autorizados y registrados por el Ministerio de Sanidad.

Los desinfectantes virucidas autorizados se pueden consultar en los siguientes enlaces:

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado\\_virucidas.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf)

[https://www.saludcastillayleon.es/es/sanidadambiental/sanidad-ambiental-covid-19.ficheros/1732506-Listado\\_virucidas.pdf](https://www.saludcastillayleon.es/es/sanidadambiental/sanidad-ambiental-covid-19.ficheros/1732506-Listado_virucidas.pdf)

En el uso de estos productos siempre se respetaran las indicaciones de las etiquetas.

En las tareas de limpieza y desinfección se prestará especial atención a las zonas de uso común y a las superficies de contacto más frecuentes como grifos, barandillas, pomos de puertas, etc.

## **CHIRINGUITOS DE PLAYA Y ZONAS DEPORTIVAS**

Los establecimientos de hostelería que se encuentren ubicados en la playa, deberán seguir los protocolos correspondientes establecidos para este sector.

En las instalaciones deportivas y parques de juego, se garantizará la limpieza y desinfección previa a la apertura de la playa.



### 3. MEDIDAS HIGIÉNICO-SANITARIAS EN LA TEMPORADA DE BAÑO

#### LIMITACION DE AFORO

Los Ayuntamientos podrán establecer limitaciones tanto de acceso como de aforo en las playas a fin de asegurar que se pueda respetar la distancia de seguridad interpersonal entre usuarios. Para ello podrán también establecer límites en los tiempos de permanencia en las mismas, así como en el acceso a los aparcamientos en aras de facilitar el control del aforo de las playas.

A efectos de calcular el **aforo máximo** permitido por cada playa, se considerará que la superficie de playa a ocupar será de aproximadamente **cuatro metros cuadrados por cada usuario**.

En zonas de baño, en las que se prevea que vaya a tener una afluencia importante de bañistas, deberá controlarse el aforo asegurando en todo momento la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros, para ello se prestara atención a la distancia entre tumbonas, sombrillas y otros elementos y a efectos indicativos, los ejes de las sombrillas no se instalaran a distancias inferiores de 3 metros.

La situación de los objetos personales (toallas, tumbonas y elementos similares) se llevará a cabo de forma que se pueda mantener la distancia de seguridad interpersonal con respecto a otros usuarios, salvo en el caso de convivientes.

En el caso de que existan sombrillas o elementos de sombras fijos se adoptaran las medidas necesarias para garantizar la distancia de seguridad interpersonal de 1,5 metros.

El gestor de la playa podrá sectorizar la misma para asegurar el distanciamiento interpersonal, garantizando la adecuada separación entre usuarios de tumbonas, toallas, sombrillas u otros elementos.

En la instalación de elementos de parcelación, se deberá evitar la realización de obras y la aplicación de hormigón u otros materiales para la fijación de dichos elementos sobre la arena, siendo preferible la instalación manual y evitándose el paso de maquinaria por zonas sensibles de especial protección ambiental.

De entre los elementos de parcelación, se priorizarán aquellos que suponen un menor impacto. En este sentido, por ejemplo, se preferirán materiales naturales como la madera

frente a materiales artificiales, y elementos de pequeña envergadura frente a aquellos más grandes que generarían un mayor impacto.

En ningún caso estará permitida la invasión de hábitats sensibles de protección ambiental, con el fin de aumentar la superficie de ocupación por los usuarios de la playa.

## **MEDIDAS EN LA ZONA DE BAÑO**

1º. Limpieza diaria de la playa (arena, césped, etc.), haciendo especial hincapié en la retirada de los residuos orgánicos e inorgánicos.

No es aconsejable la desinfección del terreno de la playa (arena, césped, etc.), por no ser recomendable la desinfección de los suelos de los espacios naturales con los procedimientos habituales para espacios urbanos. Además, la acción conjunta de la radiación solar y la alta temperatura que puede alcanzar la arena son factores ambientales favorables para la desactivación de los agentes patógenos.

2º. En la limpieza automatizada se habrá de priorizar el uso de máquinas específicas de limpieza de playas, adaptadas a la granulometría de la arena en cada caso, y con sistemas de cribado o tamizado de la arena para mayor eficiencia en la recogida de pequeños residuos (p.ej. colillas), frente a máquinas basadas en el arrastre, que pueden ocasionar el enterramiento de los residuos de menor volumen.

3º. Limpieza y desinfección diaria de mobiliario playero (duchas, lavapiés, papeleras, etc.), zonas de tránsito (pasarelas de madera) y puntos de recogida de residuos asimilables a urbanos (papeleras, contenedores, etc.), usando para ello sustancias que no resulten perjudiciales para el medio ambiente.

4º. Los responsables de negocios de motos acuáticas, hidropedales y de cualquier otro elemento deportivo o de recreo similares deberán cumplir con lo dispuesto en las medidas de higiene y prevención establecidas. Todos los vehículos deberán ser limpiados y desinfectados antes de cada uso y, de la misma manera, las tumbonas o cualquier otro objeto de uso rotatorio deberán ser limpiados y desinfectados cuando se cambie de usuario.

5º. Los aseos, vestuarios, duchas y lavapiés al aire libre deberán garantizar un buen estado de salubridad e higiene con un reforzamiento de la limpieza y desinfección.

6º. En todos los casos se habrán de tomar todas las precauciones posibles para evitar la llegada de productos de limpieza y desinfectantes al medio natural (cursos de agua, aguas subterráneas, etc.).

7º. El acceso de los usuarios a las zonas de baño se realizará teniendo en cuenta las especificaciones en cuanto a las medidas de distancia de seguridad interpersonal al menos de 1,5 metros.

8º. Los usuarios que realicen paseos en las orillas respetarán los espacios de distancia de seguridad interpersonal al menos de 1,5 metros, e irán provistos de mascarilla.

9º. El gestor de la playa instalará cartelería visible u otros medios en la cual se anuncie la obligación de mantener la distancia de seguridad interpersonal al menos de 1,5 metros, la necesidad de cumplir las normas de higiene y prevención a observar, señalando la necesidad de abandonar la instalación ante cualquier síntoma compatible con la COVID-19, y las medidas adoptadas para la sectorización y control del aforo de la playa.

10º. Uso de mascarillas: Es obligatorio salvo en duchas; en los periodos de descanso antes o después del baño y durante el baño, y en situaciones de consumo de alimentos y bebidas por el tiempo en el que el consumo sea efectivo.

## **CONCLUSIONES**

- 1º. Los riesgos asociados a la COVID-19 están relacionados con la interacción entre personas que acuden a las zonas de baño. Es importante la concienciación colectiva para mantener un distanciamiento interpersonal al menos de 1,5 metros.
- 2º. La limpieza y desinfección diaria de superficies y zonas comunes es importante para evitar la propagación del virus.
- 3º. No se aconseja la desinfección de la arena de la playa, ni márgenes u orillas de aguas continentales.
- 4º. Para prevenir la transmisión del virus los usuarios y los trabajadores deben cumplir las medidas de distancia interpersonal al menos de 1,5 metros y mascarilla, cumplir las normas de higiene y aplicar los criterios técnicos de mantenimiento, limpieza y desinfección.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOE. Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.
- Decreto 80/2008, de 27 de noviembre, sobre la gestión sanitaria de la calidad de las aguas de baño de la Comunidad de Castilla y León.
- Orden SAN/2207/2008, de 22 de diciembre, por la que se desarrolla parcialmente el Decreto 80/2008, de 27 de noviembre, sobre la gestión sanitaria de la calidad de las aguas de baño de la Comunidad de Castilla y León.
- [https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/aguasBanno/docs/INFORME\\_AB\\_2019\\_13\\_04\\_2020\\_.pdf](https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/aguasBanno/docs/INFORME_AB_2019_13_04_2020_.pdf).
- CSIC. INFORME SOBRE TRANSMISIÓN DEL SARS-CoV-2 EN PLAYAS Y PISCINAS. 05/05/2020.
- JAMA. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19. Bourouiba L. JAMA Ingghts. 2020.
- LANCET. Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. Lancet Microbe 2020. Published Online April 2, 2020 (consultado el 21 de abril de 2020). Disponible en:  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2666524720300033?token=E3C2967E45C1D7C557FC2DEF8DFB1A57EA79C36472A7E2879127FD6A9A09C156C0073AE4A2DDEA8F39B28B90C31589F5>
- LANCET. Enteric involvement of coronaviruses: is faecal-oral transmission of SARS-CoV-2 possible? Yeo C, Khausal S, Yeo D. Lancet Gastroenterol Hepatol. 19 de febrero de 2020.
- MS. Recomendaciones para la apertura de playas y zonas de baño tras la crisis del COVID-19, 23 de mayo de 2020. Disponible en:  
<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/>  
<https://www.saludcastillayleon.es/es/sanidadambiental/sanidad-ambiental-covid-19.ficheros/>
- MSAN. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad. 17 de abril de 2020.
- MSAN. <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=biocidas>
- MSAN. <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas>
- [https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado\\_virucidas.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf)
- <https://www.saludcastillayleon.es/es/sanidadambiental/sanidad-ambiental-covid-19.ficheros/1595013-Listado%20virucidas.pdf>
- N ENG J MED. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. Van Doremalen N, Morris DH, Holbrook MG et al. N Engl J Med. 2020; DOI: 10.1056/NEJMc2004973.
- N ENG J MED. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. N Engl J Med (Internet). 31 de enero de 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001191>.
- NATURE. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-19. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA et al. Accelerated Article Preview. Nature. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>. 2020.



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Sanidad  
Dirección General de Salud Pública

OMS. Organización Mundial de la Salud. (WHO-ECE Bonn) e-seminar 8 de abril de 2020.

OMS. World Health Organization Report of the WHO-China Joint mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) (Internet). 2020. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>

RUNNING WITH MILES. <https://runningwithmiles.boardingarea.com/greece-has-just-revealed-their-plan-for-reopening-the-country/>

SESA. COVID-19 Estrategia desde la Salud Ambiental I. Situación de Contención. Sociedad Española de Sanidad Ambiental. 26 de abril de 2020.

Sistemas de climatización y ventilación. Junio 2020:

<https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/sistemas-climatizacion-ventilacion/default.aspx>