

# Recomendaciones para el restablecimiento de la actividad en las piscinas de uso público tras la crisis del COVID-19

Esta guía provisional se basa en lo que se sabe actualmente sobre la transmisión y la gravedad de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).

28.04.2020

Estas recomendaciones se han diseñado para establecer estándares mínimos en las operaciones y mantenimiento para la reapertura de las piscinas públicas definidas éstas en el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, con el fin de minimizar el potencial de transmisión de COVID-19 y proporcionar un ambiente seguro y saludable en estas instalaciones. Estas reglas no están dirigidas a piscinas residenciales privadas.



El Covid-19 es la enfermedad respiratoria causada por el virus SARS-CoV-2, que todos conocemos como Coronavirus. Se trata de uno de los siete coronavirus que pueden infectar a las personas, como el SARS (Síndrome Respiratorio Agudo Grave) y el MERS (Síndrome Respiratorio de Oriente Medio).

Esta familia de virus tiene propiedades físicas y bioquímicas similares y rutas de transmisión comparables. El material genético viral se encuentra envuelto en estructuras proteicas, llamadas cápsides.

Los virus se dividen en tres grupos dependiendo de si están rodeados de una membrana lipídica externa (envueltos) o no (no envueltos). La dificultad de eliminar el virus depende del grupo al que pertenezcan. Los virus envueltos son más fáciles de eliminar:

Facilidad de eliminación	↑	Difícil	No envuelto, pequeño
			No envuelto, grande
		Fácil	Envuelto

El SARS-CoV-2, el virus responsable del COVID-19, es un virus envuelto y, por lo tanto, es de los más fáciles de eliminar.

Dadas las características y las vías de transmisión conocidas para el SARS-CoV-2, en el caso de las piscinas, el buen funcionamiento, mantenimiento y desinfección adecuada (por ejemplo con cloro y bromo) de piscinas, jacuzzis o balnearios deberían inactivar el virus que causa COVID-19. Ello supondría, que el principal riesgo de las piscinas debido al virus SARS-CoV-2 no es el agua.

El principal riesgo es la interacción cara a cara entre las personas que acuden a la instalación, si no se respetan las distancias mínimas entre ellas y la limpieza y desinfección de las zonas comunes.

El SARS-CoV-2 se transmite de persona a persona muy probablemente a través de:

- Contacto cercano con una persona infecciosa
- Contacto con gotas de la tos o el estornudo de una persona infectada; o
- Tocar objetos o superficies (como manillas de las puertas o mesas) contaminadas por tos o estornudos de una persona con infección por COVID-19, y luego tocarse la boca o la cara.

Por otra parte, el mantenimiento de la piscina debe cumplir la legislación vigente relativa a los criterios técnico-sanitarios aplicables a las piscinas.

Los objetivos del presente documento técnico son:

- Proporcionar normas para el uso de las instalaciones de piscinas.
- Definir procedimientos sencillos de limpieza y la desinfección de instalaciones de piscinas para garantizar unos niveles adecuados de protección de la salud de los usuarios.

Podemos estructurar el contenido de esta guía en tres apartados:

- 1) Medidas durante el cierre temporal de la instalación
- 2) Medidas antes de la reapertura de la instalación
- 3) Medidas tras la apertura de la instalación

## 1. MEDIDAS DURANTE EL CIERRE TEMPORAL

Como norma general se seguirán las pautas de mantenimiento y de seguridad de las instalaciones, como son:

- Interrumpir los sistemas de climatización del agua
- Sistemas de dosificación automática y depuración: mínimo **2 horas/día**
- Si hay dosificación de productos para mantener la calidad del agua, desconectar las sondas de los sistemas de dosificación y conectar **semanalmente** el sistema de depuración.

## 2. MEDIDAS ANTES DE LA REAPERTURA DE LA INSTALACIÓN

El objetivo de estas medidas es conseguir que tanto las instalaciones como el agua de baño estén libres de microorganismos patógenos y de sustancias que puedan afectar negativamente la salud del usuario, y en el caso de piscinas cubiertas una calidad de aire adecuada en la que los usuarios puedan desarrollar sus actividades sin riesgos.

En materia de prevención de riesgos laborales, los niveles y medidas de protección deben ajustarse y aplicarse conforme a los protocolos establecidos en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico.

En este sentido, hay que tener presente las siguientes premisas:

- El coronavirus SARS-CoV-2 es un virus nuevo, desconocido anteriormente en la patología humana. El mecanismo principal de transmisión es por gotas respiratorias mayores de 5 micras (Pflügge), que no permanecen suspendidas en el aire y se depositan a menos de 1 o 2 metros, y por contacto directo de las mucosas con secreciones o con material contaminado por estas, que pueden transportarse en manos u objetos (similar a la gripe). Es probable una transmisión por superficies infectadas y se ha descrito la transmisión nosocomial, especialmente en los trabajadores sanitarios.
- Es imprescindible reforzar las medidas de higiene personal en todos los ámbitos de trabajo y frente a cualquier escenario de exposición.
- Las medidas de protección individual, incluyendo el equipo de protección individual (EPI), deben ser adecuadas y proporcionales al riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección (acorde con la actividad laboral o profesional).

- Las medidas de aislamiento de un posible caso entre los trabajadores constituyen la primera barrera de protección tanto del profesional como de las restantes personas susceptibles de contacto con el caso.
- El uso apropiado de elementos de protección estructurales, los controles y medidas organizativas de personal, las políticas de limpieza y desinfección de lugares y equipos de trabajo reutilizables, son igualmente importantes medidas preventivas.

Para obtener más información sobre los equipos de protección individual se puede consultar:

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovChina/documentos/PrevencionRRL COVID-19.pdf>

Las acciones encaminadas a conseguir una óptima limpieza y desinfección de las instalaciones son:

### **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES**

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

En el caso de instalaciones cubiertas y/o climatizadas, bañeras de hidromasaje, etc. se incluye también la prevención y control de *Legionella* según su propio procedimiento.

Son susceptibles de limpieza o de desinfección, los diferentes equipos o instalaciones como por ejemplo: corcheras, playas, duchas, vestuarios, rejilla perimetral, botiquín, filtros de aire, paredes, taquillas, etc., que forman parte de la instalación.

Estas actuaciones se establecerán con objeto de mantener un nivel adecuado de limpieza y desinfección, controlando la persistencia de suciedad, insuficiente aclarado, vertido del agua de aclarado de la playa al vaso etc...

### **Consideraciones generales de limpieza y desinfección**

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.

Los utensilios empleados (cepillo, fregona, escoba, mangueras a presión, maquina barredera etc.) deben someterse a proceso de desinfección tras su uso.

### **Descripción del plan de limpieza y desinfección:**

- Identificar los diferentes equipos, materiales o instalaciones susceptibles de limpieza o de desinfección, como por ejemplo: vaso, corcheros, , duchas, material auxiliar de clases, vestuarios, rejilla perimetral, botiquín, filtros de aire, paredes, taquillas, etc., que forman parte de la instalación.
- Para cada tipo de área, material o equipo o parte de la instalación que hayamos considerado asignar una frecuencia diaria de operaciones de limpieza y de operaciones de desinfección.
- Enumerar los utensilios empleados (cepillo, fregona, escoba, mangueras a presión, maquina barredora, etc.), así como los productos utilizados en cada caso.
- 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 diarias:

- Barrer y limpiar las zonas húmedas de baños, duchas, vestidores, lavapiés y zonas de tránsito de los bañistas.
- Preparar y aplicar detergente para realizar lavado de zonas húmedas de baños, duchas, vestidores, lavapiés y zonas de tránsito de los bañistas.
- Restregar y enjuagar los productos aplicados en el lavado.
- Preparar y aplicar solución desinfectante de acuerdo a los productos recomendados por el Ministerio de Sanidad y según las especificaciones del fabricante para aplicar en las zonas húmedas de baños, entre otros.
- Restregar y enjuagar la solución desinfectante aplicadas en la desinfección de las superficies.
- Inspección visual a cargo del responsable, para hacer la debida evaluación, control y seguimiento, comprobando que se ejecuten las anteriores actividades.
- En todo caso para las labores de limpieza y desinfección se utilizarán paños y materiales de un solo uso.

### **Productos Biocidas: Desinfectantes**

Los productos químicos utilizados para llevar a cabo la desinfección son biocidas pertenecientes al grupo 1: desinfectantes y al tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa de personas o animales (anexo V del Reglamento 528/2012). En concreto aquellos que tenga una potente acción virucida.

Las propiedades desinfectantes son proporcionadas por las sustancias activas que contienen, pero no todas las sustancias son eficaces frente a todos los organismos nocivos. De hecho, el tipo de sustancia activa utilizada, la concentración en la que se encuentre en la formulación, entre otros aspectos, condicionan la eficacia del producto biocida. Por ello, es importante utilizar aquellos que hayan demostrado ser capaces de ejercer una acción virucida de amplio espectro.

Los desinfectantes virucidas autorizados se pueden consultar en los siguientes enlaces de la web del Ministerio de Sanidad:

<https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=biocidas>

<https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas>

Se recuerda que, en el caso de utilizar lejía, se preparará una dilución de hipoclorito sódico al 0,1% que deberá ser usada de manera inmediata, con objeto de evitar pérdidas por evaporación, durante al menos 1 minuto.

También se podrá utilizar etanol al 62-71% o peróxido de hidrógeno al 0,5%, aplicado durante, al menos, el mismo tiempo (1 minuto). Además, también se podrán utilizar aquellos desinfectantes virucidas autorizados por el Ministerio de Sanidad, siempre siguiendo lo indicado en sus respectivas Resoluciones de autorización y en la información de sus etiquetas.

#### **Ventilación de espacios cerrados: vestuarios, baños, botiquín y salas técnicas.**

Otro aspecto importante 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 abrir puertas y ventanas exteriores y usar ventiladores para aumentar la circulación de aire en el área. Esperar 24 horas o el tiempo que sea práctico antes de comenzar la limpieza y desinfección.

En el caso de que la ventilación se proporcione a través de medios mecánicos, estos deben conservarse en buen estado de mantenimiento y grado de desinfección adecuado.

Las **acciones encaminadas a conseguir una óptima calidad sanitaria del agua de los vasos** son:

- Depuración física y química del agua
- Renovación mediante adición de agua de aporte
- Realización de controles operativos o rutinarios que ponen de manifiesto la eficacia de las actuaciones:
  - o Si no se ha mantenido autocontrol diario/analíticas mensuales durante más de 15 días: Analítica de los parámetros Anexo I RD 742/2013 (previa

a la apertura). Es obligatorio incorporar el control diario de Coronavirus en el agua del vaso antes de la apertura al público.

- Si se ha mantenido autocontrol diario/analíticas mensuales, es obligatorio incorporar el control diario de Coronavirus en el agua del vaso antes de la apertura al público.

#### **GRIFERÍA DE BAÑOS Y DUCHAS**

- Limpieza y desinfección exhaustivas de grifería con disolución de hipoclorito sódico al 0,1%, disolución de ácido acético o alcohol, sumergiendo los elementos extraíbles en una de estas disoluciones durante 10 minutos.
- Apertura secuencial de los grifos de la instalación, dejando correr el agua para que se renueve toda la que había quedado retenida en las tuberías.

#### **BARES Y RESTAURANTES EN EL INTERIOR DE LA INSTALACIÓN**

Los establecimientos de hostelería que se encuentren ubicados en el interior de las instalaciones, deberán seguir los protocolos correspondientes establecidos a este sector.

### **3. MEDIDAS TRAS LA APERTURA DE LA INSTALACIÓN**

El objetivo de estas medidas es mantener un adecuado nivel de higiene en las instalaciones y un correcto tratamiento del agua para asegurar que la piscina sea un lugar seguro tras su apertura.

Con respecto a la apertura de las instalaciones será necesario:

- Notificar a la Consejería de Sanidad correspondiente la apertura de la piscina.
- Solicitud al Centro de Salud Pública en caso de utilizar agua diferente a la de la red pública (pozos, cubas...).
- Los sistemas de dosificación automática y depuración seguirán en funcionamiento al menos dos horas al día.

#### **PARÁMETROS A CONTROLAR:**

- Los establecidos en la legislación vigente.
- Si no se ha mantenido autocontrol diario/analíticas mensuales durante más de 15 días: Analítica de los parámetros Anexo I RD 742/2013 (previa a la apertura). Es obligatorio incorporar el control diario de Coronavirus en el agua del vaso antes de la apertura al público y al cierre.

Es fundamental medir regularmente los parámetros principales (valor del pH y nivel de cloro libre (DPD-1), ya sea de forma manual o automática. Se recomienda instalar un

sistema de automatización, así como la medición online de los principales parámetros con un analizador de piscina inteligente.

Para maximizar la seguridad se recomienda una automatización de las tres fases:

1. **Regulación del pH.** Una correcta regulación del pH entre 7,2 y 7,6 por medio de ácidos o de CO<sub>2</sub> es esencial para garantizar una desinfección eficaz.
2. **Desinfección.** Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), una concentración residual de cloro libre de  $\geq 0.5$  mg/l en el agua de la piscina durante un mínimo de 30 minutos de contacto a un pH < 8 es suficiente para eliminar virus envueltos como los coronavirus.

Tenga en cuenta también que el mínimo residual de cloro libre recomendado depende del tipo de piscina o desinfectante utilizado; por ejemplo, las piscinas de spa necesitan un mayor residuo.

Para obtener el nivel adecuado de cloro libre en el agua de la piscina, se pueden utilizar las pastillas de cloro o los productos de cloro líquido.

Otra buena alternativa es usar dispositivos de electrólisis salina que generan cloro libre automáticamente a partir de sal disuelta en el agua de la piscina.

Para ampliar el espectro de desinfección, como nivel extra de protección y para corregir posibles errores en el proceso de desinfección manual, se puede instalar una luz ultravioleta (UV) para desinfectar el agua de la piscina (en combinación con cloro dosificado o cloración salina).

3. **Medición constante.** La medición constante de los niveles de pH y de cloro así como la regulación automática de estos parámetros es fundamental en las piscinas públicas.

Además de lo anterior, mantener una turbidez del agua por debajo del valor paramétrico también es importante, porque las partículas pequeñas suspendidas en el agua pueden albergar microorganismos y dificultar la acción del desinfectante.

Para mantener la claridad del agua, debe asegurarse que el filtro funcione correctamente y que la renovación del agua de la piscina sea correcta.

Cierre la instalación de inmediato si no puede ver claramente el fondo de la piscina.

Los resultados de los últimos controles analíticos realizados (inicial, rutina o periódico), señalando el vaso al que se refieren y la fecha y hora de la toma de muestra, se expondrán al público en cuanto el titular de la piscina obtenga los resultados.

## LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

Se deberá llevar a cabo una limpieza y desinfección diaria de vestuarios y aseos: suelos, paredes, taquillas, bancos, duchas, lavabos, etc. siguiendo las recomendaciones del apartado anterior.

Diariamente:

- Limpiar (barrer y lavar) exhaustivamente el área a desinfectar, retirar todo los elementos que no deben estar en la superficie.
- Preparar y aplicar el detergente, restregando con el cepillo de tal manera que se elimine todas las suciedades incrustadas y presentes en la superficie.
- Preparar la solución de cloro en agua, usar la solución para limpieza de superficies, dejarla actuar por 10min y enjuagar con abundante agua.
- Por ultimo dejar secar muy bien estas zonas, evitando el ingreso de personal mientras este húmedo.
- Nunca mezcle cloro con detergentes u otros productos de limpieza.

Además se deberá llevar a cabo una limpieza y desinfección más frecuente de aquellas superficies en contacto con las manos de los usuarios de las piscinas (mangos de las puertas de vestuarios, baños o duchas, barandillas, etc.).

En los aseos se deberá verificar que, en todo momento, estén dotados de jabón y/ o soluciones hidro-alcohólicas, papel desechable o secadoras eléctricas de manos y que disponen de papeleras con tapadera y pedal. Además, es recomendable que se disponga en lugar visible (por ejemplo, en espejos, pared frontal del lavabo) de un cartel informativo con el correcto lavado de manos.

## **MEDIDAS A LA ENTRADA DEL RECINTO**

El acceso de los usuarios a las instalaciones se realizará teniendo en cuenta su aforo y siempre respetando la posibilidad de que dentro de la misma se asegure una distancia preventiva mínima de 2 metros entre los bañistas.

Control de la temperatura a los usuarios a la entrada de las instalaciones. En caso de que el usuario presente una temperatura corporal de 37,5°C se prohibirá su entrada a la instalación. Será necesario registrar la temperatura de los usuarios junto con su nombre y teléfono. La finalidad de esta precaución es asegurarse de que si alguien que visitó la instalación enferma más tarde, todos los contactos pueden rastrearse rápidamente.

También, se obligaría a la dotación de sistemas para la desinfección de manos a la entrada de la instalación.

Es obligatorio el uso de calzado específico tipo chanclas. Se recomienda incorporar un sistema de limpieza de calzado a la entrada de la instalación con desinfectante residual tipo lejía para las suelas.

Proporcionar a cada usuario una bolsa de plástico para material desechable que deberá depositar convenientemente cerrada en un cubo de basura (con tapa y pedal) a la salida de la instalación.

Se debe prohibir la entrada a cualquier persona con síntomas respiratorios transmisible o cualquier persona que ha estado enfermo, con vómitos o diarrea en las últimas dos semanas.

Se deben mostrar carteles a la entrada del recinto, en un lugar accesible y fácilmente visible, para alertar a los usuarios de esta restricción.

Se recomienda el pago con tarjeta de crédito o a través de aplicaciones móviles. Tras la utilización por el usuario extremar las medidas de limpieza y desinfección del datáfono como la incorporación de guantes o bolsas que serán desinfectadas con geles hidroalcohólicos o alcohol después de cada uso.

La vigilancia en el interior del agua se verá reforzada con objeto de que los usuarios no sobrepasen la distancia preventiva, ni tosan o estornuden sobre ellos. En caso de que un miembro del personal vea a alguna persona con síntomas respiratorios en el área de la piscina, el personal debe indicar a esa persona que abandone la piscina y consulte a un médico lo antes posible.

Los socorristas o personal de piscinas podrán tomar la temperatura aleatoriamente y cada cierto tiempo a los usuarios de las piscinas en el interior de las instalaciones.

Es recomendable recordar los mensajes de prevención mediante carteles y/o megafonía. Los carteles recordarán a los usuarios de piscinas que mantengan buenas prácticas de higiene pública, como ducharse antes de entrar a la piscina para eliminar las impurezas que se encuentran típicamente en los cuerpos y no escupir ni orinar en la piscina. Indicar también ante cualquier síntoma deben abandonar la piscina. Es necesario recordar que el incumplimiento de las medidas será motivo de expulsión inmediata de la piscina sin perjuicio de iniciar acciones legales.

Todo el personal reforzará su higiene de manos mediante el lavado frecuente con agua y jabón y el uso de geles hidroalcohólicos.

La policía y las autoridades de inspección habituales establecerán controles aleatorios y por sorpresa de las condiciones en las piscinas y ejerciendo iniciaciones de procedimientos sancionadores tanto a los usuarios como a los dueños y/o cierre de piscinas si fuera necesario.

## **MEDIDAS EN LAS ZONAS DE TRÁNSITO DE LOS BAÑISTAS**

### **ZONA SOLARIUM**

Se debe establecer una distribución espacial para garantizar la distancia de seguridad de al menos 2 metros entre los usuarios mediante señales en el suelo del solárium limitando los espacios. Todos los objetos personales como toalla, botes de crema, chanclas, mochilas, etc. deben permanecer dentro del perímetro de seguridad establecido, evitando contacto con el resto de usuarios.

El uso de hamacas o sillas deben desinfectarse utilizando bayetas desechables con un desinfectante que contenga lejía a una dilución de 30 ml en 1 litro de agua, con como mínimo 1 minuto de contacto, preparado el mismo día que se va a utilizar.

En caso de detección de un caso con síntomas en la instalación, siga las indicaciones de su servicio de prevención y refuerce las medidas de limpieza y desinfección, utilice los desinfectantes recomendados. Llamar inmediatamente a las autoridades sanitarias y cierre inmediato y preventivo de la piscina.

### **TOBOGANES Y ZONAS DE JUEGO**

No está permitido el uso de toboganes ni trampolines.

## **MEDIDAS EN EL VASO**

La vigilancia de la seguridad de los bañistas se realizará por el socorrista, que es la figura responsable de garantizar la seguridad de los usuarios, y por el personal sanitario en aquellos casos que sea necesario.

Los socorristas deberán estar presentes en la piscina durante el horario de funcionamiento de la misma. Este número dependerá de las características de la instalación, de acuerdo a la legislación aplicable en cada caso.

El socorrista llevará en todo momento la mascarilla cuando se dirija a cualquier usuario salvo cuando realice las funciones de reanimación o salvamento y guardará una distancia de al menos 2 metros salvo en casos que requieran primeros auxilios o labores de salvamento. A su vez, los usuarios llevarán también la mascarilla cuando se dirijan al personal de la piscina o a otros usuarios salvo en casos de unidades familiares o personas que convivan en el mismo domicilio.

El usuario debe respetar el aforo del vaso y será obligatorio siempre ducharse antes y después de nadar en la piscina.

No está permitido saltar al agua desde la orilla o trampolín ni cualquier juego que genere chapoteos en el interior del vaso. También queda prohibido el uso de material auxiliar de juego (balones, colchonetas, tablas, aletas, burbujas, etc.)

Recomendable la utilización de gafas de baño. También es recomendable lavar los trajes y las toallas de baño, para eliminar todas las bacterias o virus.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus. Technical brief. WHO- UNICEF. 3 March 2020.

Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Scientific brief. WHO. 29 March 2020.

Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad. 17 abril 2020.

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.

Guía para la elaboración del protocolo de autocontrol de piscinas. Ministerio de Sanidad. 10 de junio 2014.

Guías para ambientes seguros en aguas recreativas. Volumen 2. Piscinas y entornos similares. Publicación de la OMS, 2006. ([https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/saferecreational-water-guidelines-2/en/](https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/saferecreational-water-guidelines-2/en/))

Efectos de la cloración en la desactivación del patógeno seleccionado. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU. (<https://www.cdc.gov/safewater/effectiveness-onpathogens.html>)

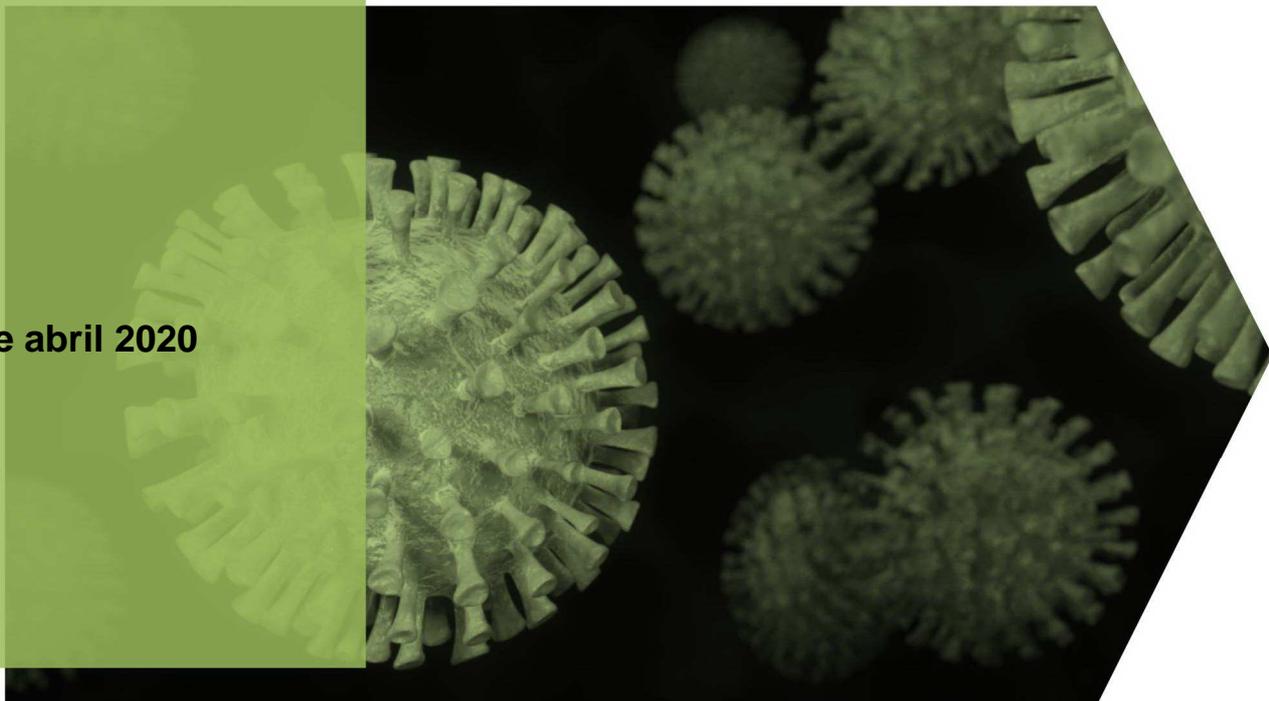
Cómo escoger desinfectantes efectivos contra el coronavirus que causa el COVID-19. <https://www.infectioncontroltoday.com/environmental-services/select-effective-disinfectants-use-against-novel-virus-covid-19>. Consultado el 2 de marzo de 2020.

Código de prácticas para el agua de piscina del PWTAG – 2016 Actualizado para reflejar los requisitos de gestión de la salud y la seguridad en las piscinas (HSG179) [jimbutworth.co.uk/2pwttag.pdf](http://jimbutworth.co.uk/2pwttag.pdf)

Nota técnica ASOFAP, patronal española del sector de la piscina. [https://www.asofap.es/sites/default/files/documents/files/Agua\\_piscina\\_COVID-19-2020-04.pdf](https://www.asofap.es/sites/default/files/documents/files/Agua_piscina_COVID-19-2020-04.pdf)

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

**Madrid, 28 de abril 2020**



MINISTERIO  
DE SANIDAD