

**PROTOCOLO PARA
LAS INSTALACIONES
ACUÁTICAS DE USO
PÚBLICO EN UN
CONTEXTO DE
PRÓXIMA APERTURA
DEBIDO A LA COVID-19
(guía rápida para
piscinas exteriores)**

ÍNDICE

1. Introducción.

2. Gestión de la instalación acuática.

2.1. En relación a la gestión económica y organizativa.

2.2. En relación al control de accesos.

2.3. En relación a los recursos humanos.

2.4. En relación a las actividades y servicios.

2.5. En relación a la comunicación.

3. Calidad del agua y de otros elementos técnicos.

4. Higiene, limpieza y desinfección de espacios comunes.

4.1. Zona de aguas.

4.2. Zonas técnicas.

4.3. Vestuarios.

4.4. Servicios y aseos.

4.5. Otros.

5. Documentación de apoyo para las instalaciones.

1. INTRODUCCIÓN

La iniciativa Protocolo Sectorial Piscinas Saludables ha publicado durante el Estado de Alarma el *Protocolo para las instalaciones acuáticas de uso público en un contexto de próxima apertura debido a la Covid-19*, un documento de y para el sector de la piscina que presenta unas recomendaciones que permitan, en primer lugar, proteger a los usuarios y a los trabajadores de las instalaciones acuáticas de uso público y, en segundo lugar, mantener las propias instalaciones en perfectas condiciones de seguridad para su uso. Con sus 90 páginas de información y documentación, el Protocolo requiera de una lectura pausada y a conciencia, pues son varios los aspectos a tener en cuenta, desde el tratamiento del agua y del aire de las instalaciones, hasta las medidas de higiene, limpieza y desinfección, pasando por elementos de gestión y comunicación, y anexos (puede solicitar la versión completa del Protocolo en el correo electrónico: protocolopiscinassaludables@gmail.com).

Por todo ello, desde la iniciativa Protocolo Sectorial Piscinas Saludables se presenta ahora la *Guía rápida para piscinas exteriores*. Como su nombre indica, este nuevo documento pretende ser una guía rápida del protocolo y de buenas prácticas para el caso particular de piscinas al aire libre (municipales recreativas, de clubes deportivos, comunitarias o de propietarios de vecinos, de hoteles, de casas rurales y equiparables) con el fin de aclarar, ayudar y cumplir por parte de la propiedad o titular, y demás responsables o integrantes de una instalación acuática, las acciones obligatorias indicadas por el Gobierno más las recomendaciones marcadas por los profesionales del sector de la piscina, todas ellas teniendo en cuenta una inversión económica ajustada.

Igualmente, para un mayor detalle técnico sobre esta guía rápida se aconseja consultar el *Protocolo para las instalaciones acuáticas de uso público en un contexto de próxima apertura debido a la Covid-19* en su versión 3 definitiva.

2. GESTIÓN DE LA INSTALACIÓN ACUÁTICA

Dependiendo del tipo, tamaño y actividad, está claro que el cierre inicial de las instalaciones acuáticas y su paulatina apertura está afectando a toda la cadena de valor relacionada con el mundo de la piscina, desde gestores, directores, responsables y propietarios, hasta usuarios finales, pasando por técnicos de mantenimiento y limpieza, operarios, monitores, socorristas, recepcionistas, conserjes y demás personal involucrado. Este documento pone a disposición de todos ellos diferentes consejos o formas de actuar. Se entiende que, por las circunstancias propias de cada instalación, es difícil de llevar a cabo la totalidad de estas recomendaciones, pero al menos pueden servir como reflexión y como una guía de buenas prácticas. Por tanto, en este punto de la guía rápida se añaden recomendaciones de carácter económico y organizativo, de control de acceso y aforos, de recursos humanos, y de actividades y servicios, dirigidas a todo tipo de piscinas al aire libre amparadas por el RD 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

2.1. En relación a la gestión económica y organizativa

El cierre de la instalación acuática, si así se decide por la propiedad o el titular, o la próxima apertura de la misma está afectando, y seguramente de forma notable, a la cuenta de resultados de la gestión de dicha instalación. Para minimizar ese impacto inicial y adecuarse a una nueva realidad cambiante, se ofrecen las siguientes recomendaciones.

- **Crear un nuevo presupuesto para la aplicación de las medidas a tomar.** Este incremento presupuestario debe realizar es interés de la seguridad y de la salud de los usuarios.
- **En caso de no apertura de piscina, la instalación deberá mantenerse en condiciones higiénicas de baño para asegurar la no proliferación de patógenos, insectos y otros elementos no deseables que se dan en aguas estancadas y sin tratamiento con el incremento de las temperaturas estivales.**
- **Crear un grupo de trabajo específico para valorar la afectación.** Reunir un equipo de respuesta a la Covid-19 formado por representantes de diferentes departamentos de la instalación acuática.
- **Adaptar el Plan de Prevención de Riesgos (PRL) a la nueva situación.** Contactar con la Mutua o el Servicio de Prevención externo.
- **Establecer protocolos en caso de que una persona trabajadora manifieste síntomas en su puesto de trabajo,** y para usuarios y acompañantes que manifiesten síntomas dentro de la instalación.
- **Mantener el aprovisionamiento necesario del material de limpieza** para acometer las tareas de higienización reforzadas a diario.
- **Aprovisionarse de material de protección,** especialmente guantes y mascarillas, para los trabajadores y, si se puede, para los usuarios. También de material de señalización y balizamiento.
- **Redefinir, ajustar y programar la plantilla** ante la situación del centro y su evolución. Hay que tener en cuenta que, aunque quizás se tengan menos clientes, seguramente van a surgir muchas nuevas tareas y controles a realizar.
- **Establecer y homologar los protocolos de salud e higiene del centro,** con la participación o tutela de profesionales especializados, contemplando el aumento de material de higiene: geles desinfectantes, dosificadores de manos con hidrogel, pulverizadores desinfectantes, toallitas desinfectantes, rollos de papel, jabón de manos, papeleras...
- **Establecer un programa de gestión de residuos** (mascarillas, guantes, calzas o patucos...), que puede incluir: dotar a la instalación de cartelería y papeleras específicas para estos residuos que tendrán que manejarse según protocolos que minimicen el riesgo de contagio del trabajador al virus; implantar un sistema de gestión de almacenaje de residuos y gestión a puntos de vertido autorizados; e

implantar un protocolo de seguridad e higiene en la recepción de mercancía entre proveedores y cliente.

- **Prestar atención a la nueva normativa** que pueda dictaminarse por las autoridades sanitarias y su forma de aplicación y coste.
- **El titular responsable de la instalación deberá exponer las normas excepcionales de uso acordadas por la situación de la Covid-19 a la entrada del recinto.**
- **Revisar el seguro de responsabilidad civil** ante el nuevo escenario. No hacer cambios sin estar adecuadamente asesorado por un profesional.
- **Evitar alquilar o prestar cualquier material** tipo toallas, gorros de piscinas, gafas de piscinas, servicio de taquillas, etc.
- **Promover y potenciar una gestión digital del control de la calidad del agua de las piscinas** (digitalización del libro de piscinas).
- Más que nunca **trabajar en equipo**, no entendiéndolo como trabajo de proximidad personal, sino como asunción y repartición de nuevas tareas o diferentes y, sobre todo, comunicar y compartir toda la información relevante.

2.2. En relación al control de accesos

Como en el punto anterior, se pone a disposición de los responsables de las instalaciones una serie de medidas de actuación, implantables en la medida de lo posible según cada centro:

- **Establecer un nuevo aforo** según las medidas de la instalación y los vasos de piscina. Se habla de reducir el aforo entre un 50% y un 75% del aforo nominal de la instalación, según normativas publicadas por las autoridades sanitarias competentes. No obstante, el aforo de una instalación **no solo puede marcarse por los metros cuadrados de la lámina de agua**, sino también por otras variables como los accesos generales, el tipo de uso que quiera hacerse de la instalación, la capacidad de los vestuarios, el solárium o **la calidad del agua** (ver Punto 3).
- Se implantará un **sistema de uso restringido siempre que la afluencia sea elevada** y no se pueda cumplir con los aforos recomendados, y dependiendo del tipo de piscina y sus usuarios. Ejemplo: uso restringido por días, horas, edades, número de la vivienda en caso de piscina de comunidades de vecinos...
- Una vez **completo el aforo establecido, no se podrá acceder** a la instalación hasta que no salgan otros usuarios.
- **Desinfectar con frecuencia las posibles zonas de contacto** (mínimo 3 veces al día).

- **Recomendar a los principales grupos vulnerables que no asistan a la instalación o, si lo hicieran, que sea bajo su responsabilidad.** También puede ser de ayuda establecer franjas horarias para estos grupos.
- **Instalar bandejas desinfectantes para el calzado, así como dosificadores de hidrogel desinfectante.**
- Requerir a los usuarios el **uso de mascarilla y guantes** por el centro o recinto en todo momento salvo cuando estén dentro del vaso, así como **lavarse las manos con frecuencia**.
- Si la instalación lo permite, utilizar una puerta de entrada y otra de salida para intentar evitar al máximo los cruces. Es decir, **establecer una circulación de personas circular** para que en ningún momento se mezclen.
- **Acceso al recinto de la piscina.** Se diferenciarán zonas de pies sucios (antes de entrar al recinto de la piscina) y pies limpios (propio recinto de la piscina). Para acceder a una zona de pies limpios será obligatorio desinfectar el calzado que procede de la zona de pies sucios, cubrirlo con calzas o sustituirlo por un calzado exclusivo para la zona de pies limpios (chanclas, sandalias de baño o similar). El acceso al andén perimetral (1,5 m alrededor de la lámina de agua) se hará descalzo, debiendo dejar el calzado de pies limpios fuera de esta zona.
- **El andén perimetral se utilizará exclusivamente para realizar el acceso y la salida de los usuarios del vaso de la piscina**, no pudiendo permanecer en él para otros fines. Tendrá que ser una zona libre de paso, no pudiendo tumbarse para tomar el sol, colocar toallas, etc.
- Tanto para el acceso a la zona de baño como para la salida, **se recomienda mantener una distancia de seguridad de 2 metros**, aunque las normativas vayan acortando esta distancia.
- **A la entrada del recinto de la piscina se recomienda instalar dosificadores de hidrogel y/o desinfectante de manos.**
- Se pondrá especial atención por parte de los usuarios de no desechar guantes o mascarillas en papeleras de la piscina. **Habilitar un punto específico de recogida para el material desechable.**
- **Se recomienda que los vestuarios y aseos del recinto de la piscina permanezcan cerrados** siempre que no se pueda asegurar un adecuado control de accesos y su limpieza y desinfección, a excepción del uso por personas con movilidad reducida.
- **Se recomienda no usar tumbonas o hamacas** para evitar posibles contagios, o bien separarlas un mínimo de 2 metros siempre y cuando se garantice que su uso no es compartido. Obligación del usuario de desinfectarlas.

- **Prohibir la colocación de toallas en las vallas perimetrales** para evitar posibles contagios.
- **Es obligatorio ducharse antes y después del baño**, priorizando para ello las duchas de la playa, que son exteriores y no las de los vestuarios.
- **Se recomienda el uso de gafas de baño.**

2.3. En relación a las actividades y servicios

- En **clases de actividades o ejercicios físicos dentro de la piscina** (tipo aquagym y similares), mantener una **distancia de seguridad de 1,5 metros** entre los participantes.
- **Espaciar al menos 10-15 minutos entre actividad y actividad (o clase y clase)** para poder realizar la limpieza de los espacios (zona de aguas, pasillos, vestuarios).
- **Proteger a los colectivos más vulnerables** (mayores, niños...) diseñando clases y talleres específicos para ellos en determinadas franjas horarias y así evitar su contacto con otros usuarios.
- **Aconsejar a los usuarios que se duchen de forma rápida en la playa de la piscina cuando finalicen su actividad y no en los vestuarios**, minimizando así el riesgo de contacto entre usuarios.
- **Aconsejar a los usuarios que traigan su propio material básico** (tablas, churros...).

2.4. En relación a la comunicación

- **Informar a los usuarios de las medidas a tomar antes de la apertura y cuando la instalación ya esté abierta.**
- **Colocar letreros o carteles por toda la instalación** y en lugares visibles para recordar a los usuarios la obligación de cumplir las medidas de higiene y protección. **Ver Punto 5.**
- **Ser muy transparentes en los resultados de las analíticas**, cumpliendo las normativas e incluso con mayor frecuencia, e informar a los usuarios en la entrada de la instalación, para su tranquilidad. Además, con el objetivo de transmitir confianza al usuario, podrán implantarse mecanismos telemáticos de acceso a la información de los últimos controles realizados en la piscina.

3. CALIDAD DEL AGUA Y DE OTROS ELEMENTOS TÉCNICOS

Todas las piscinas deben cumplir con el Real Decreto 742/2013 por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, y demás normativas autonómicas aplicables. **Contar con personal profesional es siempre una garantía, y una exigencia**

reglamentaria, y se convierte en una necesidad ante este tipo de situaciones de emergencia sanitaria. Precisamente por ello, se recomienda:

- **Control analítico completo inicial** en aquellos vasos en los cuales el agua de aporte no proceda de la red de distribución pública. Se realizará durante la quincena anterior a la apertura de la piscina. Este control inicial se llevará a cabo, en todo caso, después de tener el vaso cerrado más de 2 semanas o después de cierres temporales que puedan suponer variaciones significativas de los parámetros de control del agua.
- Se **limpiarán y desinfectarán todas las superficies de la instalación** con especial atención a manivelas de puertas, taquillas y otros elementos colectivos, prestando especial atención a la rejilla y al canal perimetral.
- Se realizará la **limpieza y desinfección de los vasos de compensación**.
- Antes de su apertura al público, se deberá hacer una **hipercloración de >5 mg/L y un ajuste paramétrico del agua durante al menos un periodo de recirculación completa** y, posteriormente y antes de la entrada de los usuarios, tomar una muestra de agua para que sea analizada en laboratorio y así estar tranquilos de que la piscina está sana y libre de patógenos.
- **Realizar análisis completos del agua** (con todos los parámetros que marca el RD 742/2013) antes de la apertura. En este sentido, se recomienda **aumentar la frecuencia de muestreos diarios y los análisis microbiológicos** (el RD 742/2013 exige al menos uno al mes).
- **Se recuerda la obligatoriedad de exponer al bañista los controles analíticos** (autocontrol y analítica de laboratorio).
- **La recirculación de la lámina de agua es la parte más importante a tener en cuenta en el propio vaso de la piscina**, ya que es la zona más próxima a las vías respiratorias y pueden permanecer durante un corto período de tiempo algunos agentes en suspensión. Evidentemente, el valor residual del agua del vaso se encargará de neutralizar cualquier patógeno, pero **es muy importante dar la máxima prioridad a la recirculación en la lámina de superficie**, en detrimento del fondo u otros espacios.
- **El aforo.** Es el punto más delicado y **puede poner al límite al equipo depurador**. Para las piscinas, se define un determinado aforo en función de su superficie, por lo que para el diseño del sistema depurador nunca se ha tenido en cuenta la carga contaminante, que no es otra que el número de bañistas/hora. Este dato es fundamental para poder cruzarlo con el resto que se toman habitualmente y, en especial, el agua renovada o el consumo de cloro, pues con el dato de los bañistas el cálculo es más ajustado.

A continuación, se incluye modelo de registro y control de aforos (4 mediciones por hora) por parte del socorrista/personal responsable, orientado a que este esté al tanto de no sobrepasar el aforo máximo.

MODELO DE REGISTRO - CONTROL DE AFORO EN VASOS

Nombre del vaso:										Fecha:								
Recuento	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
1° (00')																		
2° (15')																		
3° (30')																		
4° (45')																		
Media:																		
Consideraciones:																		

- **El socorrista, en caso de que haya, o persona responsable, será quien se encargue de controlar el aforo sin descuidar sus labores de vigilancia y salvamento.** Se establecerá una zona de 4 m² para el socorrista, que asegure su distanciamiento y la visibilidad suficiente para el desempeño de su trabajo.
- Diariamente y antes de la apertura se harán **mediciones completas por personal cualificado**. Se recomienda la realización de 3 mediciones diarias.
- **Mediciones horarias de desinfectante.** En piscinas donde se entiende que el socorrista debe anteponer su deber de vigilancia al de tomar mediciones, se proponen dos soluciones:
 - a) Técnico de mantenimiento cualificado, socorrista o persona responsable realiza la medición del nivel desinfectante y autoriza el baño si los parámetros son correctos.
 - b) Socorrista/persona responsable desaloja el vaso si para tomar la muestra no puede asegurar su labor de vigilancia, realiza la medición del nivel de desinfectante cada hora y este autoriza de nuevo el baño si los parámetros son correctos. En caso contrario informa de esos datos al personal de mantenimiento externo.

Estas mediciones se deben realizar en el punto más alejado de la entrada del producto químico a la piscina.

Como el aforo estará limitado, estos ‘cambios de turno’ de usuarios serán positivos. Con el dato del aforo, se **tendrá un conocimiento real del rendimiento de la filtración, limitando, por tanto, el aforo de la instalación a la carga contaminante que efectivamente es capaz de soportar el equipo.**

Se debe comunicar a los usuarios que esta acción se realiza en bien de su salud y que deben esperar atentamente a que el socorrista/persona responsable les confirme que el nivel de desinfectante es el adecuado para su retorno seguro al vaso.

Al final de cada hora la concentración de cloro no debe de ser menor de 0,5 ppm. Si hubiese alcanzado un valor menor, el aforo debe limitarse en al menos un 25% con respecto la hora anterior y no se autorizará el baño hasta que recupere una concentración mínima de 0,8 ppm. Esta medida de reducir el aforo de manera progresiva permitirá al equipo de depuración soportar la carga contaminante de los bañistas.

Se recomienda el uso de controladores automáticos y de fotómetros en el propio vaso, siempre bien calibrados.

- **La contaminación del sistema.** Tan importante como el aforo es controlar la contaminación que aporta el propio sistema. Al igual que en el resto de sistemas pueden proliferar bacterias y virus. En el circuito hidráulico de las piscinas se debe tener en cuenta también la contaminación que aportan los bañistas, que acaba retenida en el filtro. De nada sirve que quede retenida si luego no se puede sacar del sistema, pues contamina desde dentro. Solución: **medir el cloro tanto a la entrada como a la salida del filtro**, para poder cuantificar lo contaminado que está.

Se recomienda, por tanto, una medición al comienzo del día y, si el diferencial de cloro del filtro es superior a un 25% (por ejemplo, entrada 1 ppm, salida 0,75 ppm), se procederá a su lavado, pese a que no se haya alcanzado la presión diferencial. De hecho, se pueden aprovechar las propias tomas de los manómetros a la entrada y salida del filtro para tomar la lectura. **Muchas veces es mayor la contaminación bacteriana que la física**, por lo que se debe forzar el lavado, aunque los manómetros indiquen que el filtro está 'limpio'.

Si una vez realizado el lavado, el consumo del filtro es excesivo, se adelantará el cambio de medio filtrante.

- **Mantener el sistema de cloración entre 0,5 ppm y 2 ppm, así como la filtración y la recirculación del agua las 24 horas.** Se recomienda la instalación de variadores de frecuencia en las bombas para reducir el consumo eléctrico y una mayor eficiencia en las bombas (una bomba a baja velocidad 24 horas es capaz de consumir un 70% menos al día que si funcionara al 100% de revoluciones durante únicamente 8 horas).
- Para maximizar la seguridad se recomienda la **medición constante de los niveles de pH y de cloro**, así como la regulación automática de estos parámetros.

4. HIGIENE, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESPACIOS COMUNES

Desde la Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA) se considera necesario aclarar los siguientes extremos:

- Los productos viricidas autorizados y registrados en España que han demostrado eficacia frente al virus atendiendo a la norma UNE-EN 14476, que evalúa la

capacidad viricida de los antisépticos y desinfectantes químicos, son los que se encuentran en el Listado de Virucidas para uso ambiental (TP2), uso en la industria alimentaria (TP4) y para su uso en la higiene humana (TP1), publicado por el Ministerio de Sanidad en el siguiente enlace: https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf.

- Como puede verse, en ese listado hay **productos virucidas de uso por el público en general**, que junto con los detergentes y limpiadores se pueden comprar en los supermercados para uso doméstico, y son los productos que pueden utilizar las **empresas de limpieza**, cuyo trabajo en la actualidad es fundamental para prevenir el contagio y mitigar la expansión del virus.
- El resto de productos biocidas, es decir, los que están autorizados para ser usados **por personal profesional y por personal profesional especializado**, requiere una serie de conocimientos y/o capacitación establecida en la normativa sanitaria sobre capacitación para la aplicación de biocidas. Estos productos son utilizados por las **empresas de servicios biocidas a terceros inscritas en el Registro Oficial de Servicios Biocidas de las Comunidades Autónomas (ROESB)**. Estas empresas están sujetas a inspecciones sanitarias, disponen de personal técnico cualificado para el desempeño de su trabajo, y se autorizan conforme a la legislación nacional y autonómica.

Por tanto, se puede establecer el siguiente **orden preferente de productos para su uso en limpieza y desinfección**:

1. Agua > 70 °C.
2. Agua y jabón. Siempre que se pueda y se garantice no mezclar con el agua de piscina.
3. Alcohol. En aquellas superficies con riesgos de corrosión.
4. Diluciones de hipoclorito (lejía): dilución 1:50 si la solución de lejía del hogar se encuentra a una concentración del 5%.

Como ayuda, se añaden las siguientes **concentraciones recomendadas para desinfección con hipoclorito sódico** (lejía comercial 40 g – 50 de cloro activo):

- Dilución 1:50 concentración de 1.000 ppm (para superficies):
 - Para lejía de 50 g/L añadir 25 cc de lejía en un litro de agua.
 - Para lejía de 40 g/L añadir 30 cc de lejía en un litro de agua.
- Dilución 1:10 concentración de 5.000 ppm (para materiales e inodoros):
 - Para lejía de 50 g/L añadir 120 cc de lejía en un litro de agua.
 - Para lejía de 40 g/L añadir 125 cc de lejía en un litro de agua.

Por lógica, y entendiendo que las instalaciones de piscinas cuentan ya con estrictos protocolos de limpieza e higiene, solamente se detallarán algunos aspectos para los principales espacios en esta situación extraordinaria. Así, se recomienda de forma general:

- **Asegurar una ventilación adecuada con aire exterior de todos los espacios interiores.** Es importante asegurar una ventilación regular dejando acceder el máximo aire del exterior, aunque dispongamos de una ventilación mecánica.
- **Reforzar las tareas de limpieza en todas las estancias,** con especial incidencia en superficies (pomos, ventanas...) y aparatos de uso habitual de los empleados.
- **Dejar puertas abiertas para evitar contacto con pomos.**
- **Limpiar las áreas de trabajo en cada cambio de turno.**
- **Instalar dosificadores de hidrogel desinfectante** (a poder ser automáticos).
- **Rotar y alternar,** siempre que sea posible en el cambio de usuarios, **espacios limpios con sucios,** de modo que se puedan limpiar y desinfectar los espacios sucios mientras los nuevos usuarios disfrutan de las zonas limpias.
- **Uso de bayetas de distintos tipos y colores** (identificación según uso).
- **Uso de cepillos de cerdas blandas no abrasivos.**
- **Ciclos de limpieza más cortos.**
- **Limpieza de arriba abajo en paredes y otros elementos.**
- **Realizar limpieza diaria de equipos de trabajo** (mesas, sillas, móvil, ordenadores, teclados, ratón, teléfonos, etc.) con solución virucida (solución hidroalcohólica) y papel desechable.
- **Realizar limpieza diaria de superficies e instalaciones mediante agua y jabón/lejía.**
- **Suelo de la zona.** Uso de fregadora y, en caso de no tener, uso de cubo, fregona de microfibra y cambiar el agua muy a menudo. Primero dejar mojar abundantemente y, pasado un mínimo de 10 minutos, aclarar el agua. Es **aconsejable la técnica de cubo doble** (un cubo con solución desinfectante y otro con agua para enjuague).
- Las **superficies de alto contacto** usadas por personas diferentes, cuando no presentan suciedad visible deben ser desinfectadas simplemente pasando un paño impregnado en un desinfectante específico con propiedades viricidas. Si se usa lejía, emplear concentración de 500 ppm en general y 1.000 ppm en aseos.
- La **periodicidad de la limpieza** depende de la cantidad de usuarios y frecuencia de uso de las superficies. Las superficies de más alto contacto (botoneras de ascensores, pulsadores de luz, manillas de puertas, etc.) deben ser tratadas varias veces al día.

Además, en este documento se recomiendan acciones concretas para los siguientes espacios:

4.1. Zona de aguas

- **Limpiar y desinfectar con más frecuencia los objetos y superficies de contacto en el entorno de la piscina.**
- **Apostar por duchas cuyo funcionamiento sea por sensores y no grifos o pulsadores.**
- **Recomendación al usuario de uso de doble toalla.**
- **Colgadores o perchas para colgar toallas y otros materiales deben utilizarse individualmente y cada uno de ellos separados al menos 1 metro entre sí.**

4.2. Zonas técnicas

- **Prohibido el acceso a personas no autorizadas.**
- **Usar obligatoriamente los EPI** facilitados por la empresa y seguir las instrucciones.
- Instalar **dosificadores de hidrogel desinfectante** (a poder ser automáticos).
- **Apertura de ventanas y puertas** para una aireación natural.
- **Incorporar zona de lavapiés en entradas y salidas de la sala técnica** para asegurar que la contaminación entre espacios no exista. También es posible utilizar calzas (cubrezapatos, patucos...).
- **Contar con un equipo de extracción y renovación de aire** que asegure una depresión suficiente para evitar que el aire de peor calidad (sala técnica) pueda escapar a zonas comunes de usuarios.

4.3. Vestuarios

- **Reducir el aforo del vestuario, así como de las duchas, en un 50%, o menos.**
- Organizar la distribución de los vestuarios, de forma que se pueda mantener la **distancia interpersonal recomendada de 2 metros.**
- **Rotar y alternar**, siempre que sea posible en el cambio de usuarios, **espacios limpios con sucios**, de modo que se puedan limpiar y desinfectar los espacios sucios mientras los nuevos usuarios disfrutan de las zonas limpias.
- **Colgadores o perchas para colgar toallas y otros materiales deben utilizarse individualmente y cada uno de ellos separados al menos 1 metro entre sí.**
- **Aconsejar a los usuarios que se duchen de forma rápida en la playa de la piscina cuando finalicen su actividad y no en los vestuarios**, a excepción de personas con movilidad reducida.
- **Recomendar al usuario, socio u abonado de ducharse en casa.**
- **En el caso de las duchas, alternar duchas con distancias mínimas de 2 metros.**
- **Apostar por duchas cuyo funcionamiento sea por sensores y no grifos o pulsadores.**
- **Recomendación al usuario de uso de doble toalla.**
- **Llevar a cabo la desinfección de duchas mínimo 3 veces al día.**
- **Apertura de ventanas y puertas** para una aireación natural.

- **Limpieza de taquillas y bancos.**
- **Se recomienda la eliminación de secadores**, así como otros materiales de uso colectivo: colonias, cepillos, cremas, toallitas de papel, etc., **dejando como único elemento de secado papel desechable.**

4.4. Servicios y aseos

- **Verificar los extractores de los WC** y mantener una ventilación activa las 24 horas del día y los 7 días de la semana, evitando abrir posibles ventanas para garantizar una correcta circulación del flujo de aire y que el posible aire contaminado no se propague hacia otras direcciones.
- Si no existen extractores, **asegurar la renovación de aire natural con apertura de ventanas y puertas.** La ventilación forzada en los aseos será ininterrumpida, los 7 días de la semana las 24 horas.
- Informar a los usuarios de **descargar los WC con la tapa bajada** para evitar la propagación de microgotas, además de evitar los urinarios masculinos de pared.
- El personal de limpieza o mantenimiento tendrá que **revisar diariamente que los sifones de los inodoros, picas y desagües del suelo están llenos de agua.**
- **Disponibilidad absoluta de jabón de manos.**
- Instalar **dosificadores de hidrogel desinfectante** (a poder ser automáticos).

4.5. Otros

- En la **enfermería**: utilizar papel y fundas desechables de un solo uso para las camillas.
- **Precintar fuentes de agua** y promover el uso individual de botellas de agua o bebidas isotónicas.
- **Solárium.** Delimitar con marcas la circulación de esta zona para entrar y salir con seguridad, así como el espacio en el suelo donde poner las toallas, siempre cumpliendo las especificaciones de distancia mínima decretadas.
- **En zonas habilitadas para pícnic**, extremar las medidas de higiene y las distancias de seguridad.

5. DOCUMENTACIÓN DE APOYO PARA LAS INSTALACIONES

Ejemplo de lista de verificación (checklist) para la puesta en marcha de la instalación.

**PROTOCOLO TRABAJOS DE PUESTA EN MARCHA DE LA
INSTALACION, LIMPIEZA Y DESINFECCION INICIAL**

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS/INSTALACIÓN: _____

LONAS

- ☐ Retirada lona hasta fuera recinto vaso (donde sea posible).
- ☐ Limpieza y desinfección de lona con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Secado lona (ayudarse de fregona para escurrirlas).
- ☐ Doblado lona.
- ☐ Retirada de: cables (marcando orden con cinta aislante), tornillos y accesorios.
- ☐ Echar grasa blanca en tacos.
- ☐ Poner tapones reponiendo los que estén mal o falten.
- ☐ Guardar lonas junto con accesorios (estos últimos en una bolsa).
- ☐ Cubrir la lona con plástico (si tienen funda) o almacenar correctamente.

RECINTO PISCINA

- ☐ Limpieza y desinfección de tapas, cestos y cubetas skimmers con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Limpieza del fondo vaso de la piscina (limpiafondos).
- ☐ Limpieza de la superficie de la piscina (recogehojas).
- ☐ Revisión y orientación de boquillas de impulsión (apuntar si faltan).
- ☐ Retirada de la rejilla perimetral, limpieza y desinfección de canaleta de desborde con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Limpieza y desinfección del andén perimetral y solárium (si existe) con máquina a presión (tipo Karcher) con agua a presión y dilución hipoclorito.
- ☐ Limpieza y desinfección depósito de compensación (donde haya) con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Limpieza, desinfección y colocación tapones de escalerillas (donde estén quitados) reponiendo los que falten.
- ☐ Limpieza, desinfección y colocación de escalerillas en vaso con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Limpieza, desinfección de barandillas con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Apriete de anclajes escalerillas y conexión de tierras.
- ☐ Retirada de plásticos de las duchas, limpieza y desinfección con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Abrir las llaves de paso de todas las duchas y dejar correr el agua durante un tiempo.
- ☐ Limpieza y desinfección con agua y dilución hipoclorito de pediluvios y platos de ducha.
- ☐ Vaciar y limpiar y desinfectar con cloro los vasos infantiles.

BOTIQUÍN (solo en piscinas con socorrista)

- ☐ Vaciar el cuarto botiquín para facilitar su limpieza.
- ☐ Limpiar y desinfectar el cuarto botiquín con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Dejar colocado el cuarto botiquín.
- ☐ Comprobar caducidad y realizar la reposición necesaria según normativa.

ACCESORIOS PISCINAS

- ☐ Limpiar y desinfectar sombrillas, pies, mesas, salvavidas, etc.
- ☐ Limpiar y desinfectar limpiafondos, recogehojas, medidores, etc.

ASEOS (solo donde permanezcan abiertos)

- ☐ Vaciar aseos para facilitar su limpieza.
- ☐ Limpiar y desinfectar aseos con agua y dilución hipoclorito.
- ☐ Ventilar espacios cerrados.

DEPURADORA Y CUARTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

- ☐ Limpieza y desinfección de la sala técnica o cuarto de la depuradora (limpiar con bayeta con agua y dilución hipoclorito) de puertas, pomos, escaleras, barandillas, filtros, dosificadores, motores.
- ☐ Limpieza y desinfección del cuarto de productos químicos.

EXCLUSIVO TÉCNICO MANTENEDOR/SUPERVISOR

- ☐ Hacer tratamiento de choque inicial de más de 5 mg/L y un ajuste paramétrico.
- ☐ Tomar muestra de agua para realizar control inicial en laboratorio (según RD 742/2013).
- ☐ Poner en marcha el sistema de filtración y realizar lavados de filtro a contracorriente, limpieza y desinfección del prefiltro motor.
- ☐ Medir y programar bomba de pH para mantenerlo entre 7,2-8.
- ☐ Medir y programar para mantener un nivel de desinfectante de cloro libre residual de 1- 2 mg/L.
- ☐ Dejar depurando con reloj programador la piscina (comprobar que el reloj se mueve solo y corta bien).
- ☐ Al recoger para irse, asegurarse de dejar el kit completo de limpieza y desinfección en el cuarto de productos químicos.
- ☐ Dejar libro de registro y resto de documentación (protocolo puesta en marcha, protocolo diario y fichas técnicas de productos químicos).
- ☐ Poner carteles informativos.
- ☐ Dejar kit medidor, pastillas DPD y *phenol red*.

TECNICO MANTENEDOR/ SUPERVISOR

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

FECHA: _____

FIRMA:

Ejemplo de control de limpieza y desinfección de la instalación.

**PROTOCOLO LIMPIEZA DE LA INSTALACION Y
DESINFECCION DIARIA COVID-19**

COMUNIDAD DE PROPIETARIOS/INSTALACIÓN: _____

3 DESINFECCIONES/DIARIAS

DIA/MES

___/___	ANDEN PERIMETRAL	ESCALERAS ACCESO VASO	MANDOS DUCHAS	REJILLA REBOSADERO	MESA SOS	SILLA SOS
HORA:						
HORA:						
HORA:						

PERSONA QUE REALIZA LA DESINFENCCION

**NOMBRE Y
APELLIDOS:** _____

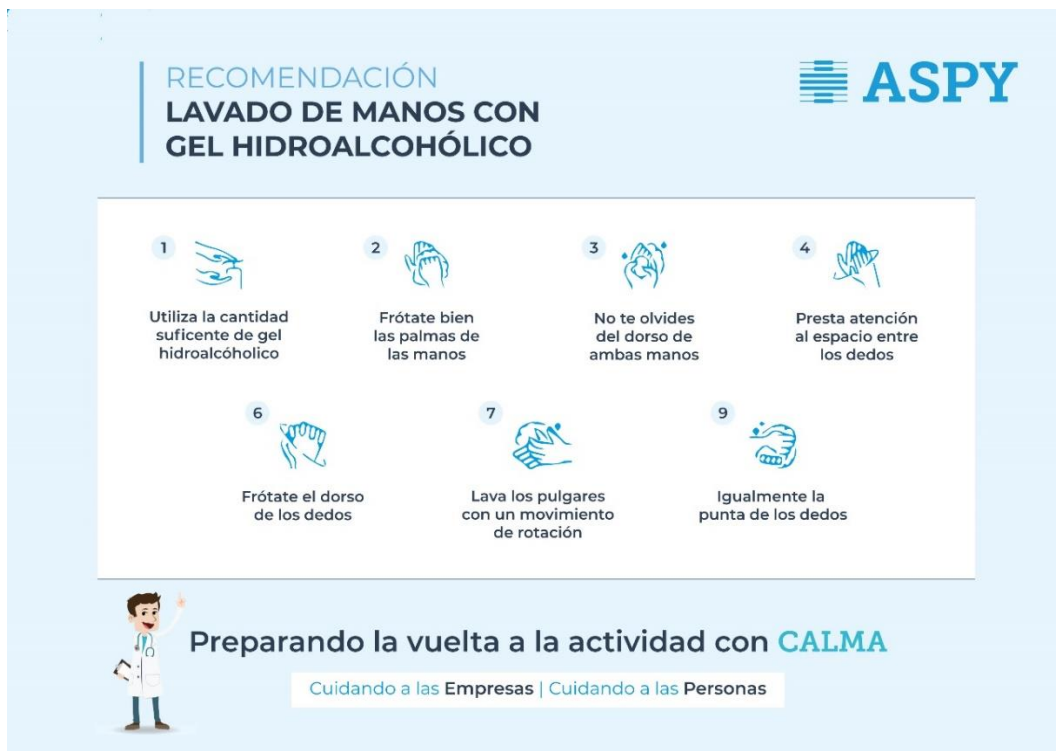
FECHA: _____

FIRMA:

Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de lavado de manos con agua.
Fuente: ASPY.



Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de lavado de manos con gel hidroalcohólico. Fuente: ASPY.



Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de colocación y retirada de mascarillas. Fuente: ASPY.

**RECOMENDACIÓN
COLOCACIÓN Y RETIRADA
DE MASCARILLAS**





La mascarilla debe cubrir totalmente la boca y la nariz. *Ajústala correctamente.*



Sujétala con la palma de la mano, en su parte exterior, para poder colocarla.



Coloca, con la otra mano, los elásticos detrás de la cabeza hasta el cuello o detrás de las orejas.



Ajusta el elástico. El inferior al cuello y el superior en el cráneo, o en las orejas.



Desecha la mascarilla si la respiración se vuelve difícil.



Retirar la mascarilla tocando solo las cintas de sujeción.

Imágenes realizadas por TEAyudamos (Hospital Universitario de Fuenlabrada)



Preparando la vuelta a la actividad con CALMA

Cuidando a las Empresas | Cuidando a las Personas

Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de colocación y retirada de guantes. Fuente: ASPY.

**RECOMENDACIÓN
RETIRADA DE GUANTES**



1



Coge el guante desde la muñeca tocando sólo la zona exterior.

2



Estira hacia adelante para que el exterior NO toque la piel.

3



Dóblalo y cógelo con la otra mano.

4



Introduce el dedo de la mano limpia dentro del guante tocando sólo la parte interna.

5



Desliza hacia adelante envolviendo el otro guante.



Preparando la vuelta a la actividad con CALMA

Cuidando a las Empresas | Cuidando a las Personas

Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de espacios seguros en entradas y salidas. Fuente: ASPY.

ESPACIOS SEGUROS
ENTRADA / SALIDA





Evita aglomeraciones.
Entra y sal de forma escalonada.



Mantén la distancia mínima
si no usas mascarilla.



Lávate las manos
al entrar / salir de las instalaciones, con agua y jabón o gel hidroalcohólico.



Evita dar la mano y besar
al saludar o despedirte.



Evita tocarte la cara
especialmente los ojos, la nariz y la boca.



Sigue las instrucciones
que te indiquen y respeta la señalización de este centro.



¡Recuerda!

Si padeces fiebre, tos o dificultad respiratoria en este momento,
NO ACCEDAS a este centro.

Cuidando a las Empresas | Cuidando a las Personas

Ejemplo de cartel informativo: Recomendaciones de espacios seguros en recepción y sala de espera. Fuente: ASPY.

ESPACIOS SEGUROS
RECEPCIÓN / SALA ESPERA





Evita aglomeraciones.
Entra y sal de forma escalonada.



Mantén la distancia mínima
si no usas mascarilla.



Evita tocarte la cara
especialmente los ojos, la nariz y la boca.



Evita tocar
todo aquello que no sea necesario (mostrador, muebles, ...).



Lávate las manos
con agua y jabón o gel hidroalcohólico, antes y después de usar móvil, tarjetas, etc.



No vengas acompañado
de niños y/o personas mayores.



¡Recuerda!

Mantén la puerta de acceso abierta, siempre que sea posible, para asegurar la renovación de aire.

Cuidando a las Empresas | Cuidando a las Personas

Ejemplo de cartel informativo: Distancia de seguridad en el vaso.
Fuente: Autocontrol Piscinas.



Ejemplo de cartel informativo: Distancia de seguridad en zonas comunes.
Fuente: Autocontrol Piscinas.



Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo permitido en la instalación.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO INSTALACIÓN



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo permitido en recepción.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO RECEPCIÓN



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo de bañistas permitido según vaso.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO
VASO 



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo permitido en solárium.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO
ZONA SOLÁRIUM



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo permitido en vestuario.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO VESTUARIO



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Aforo máximo permitido en aseos.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

AFORO MÁXIMO ASEO



PERSONAS

Ejemplo de cartel informativo: Síntomas de COVID-19.
Fuente: Autocontrol Piscinas.

SÍNTOMAS DE LA COVID-19*



**AUTOCONTROL
PISCINAS**

Síntomas más comunes



Tos



Fiebre



Cansancio



**Congestión
nasal**



**Secrecion
nasal**



**Dolor de
garganta**



**Dolor de
cabeza**



Diarrea



Fatiga



**Dificultad para
respirar****

*Las personas infectadas no necesitan presentar todos los síntomas. En algunos casos, pueden no tener ninguno.

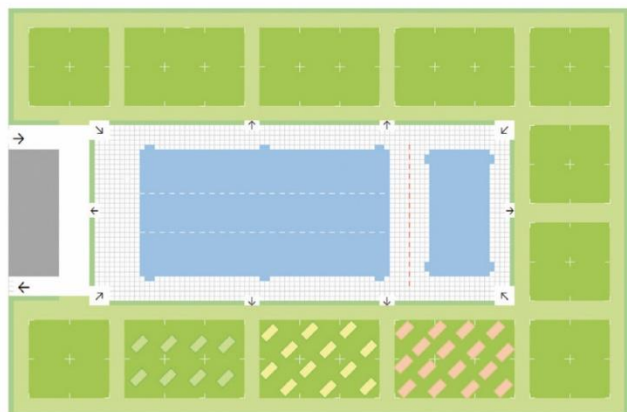
**En caso de presentar este síntoma se recomienda buscar atención médica.

**ABANDONE LA INSTALACIÓN ANTE CUALQUIER
SÍNTOMA COMPATIBLE CON COVID-19**

Fuentes: Helena Ravagniani (SBI-DF), Paulo Sergio Ramos (Fiocruz Recife), OMS, NHS, CDC y BBC.

Ejemplo de cálculo de aforo de una piscina recreativa y distribución del solárium.
Fuente: Instalaciones Deportivas Hoy, del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport.

Cálculo del aforo para un uso recreativo de las piscinas



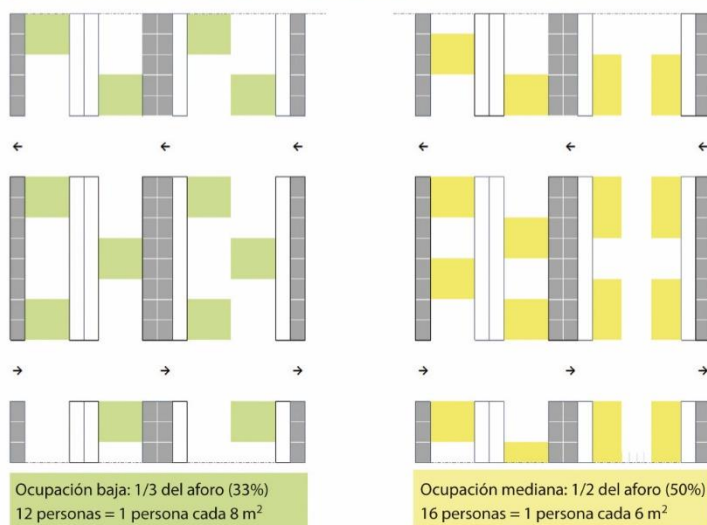
Ocupación baja: 30% del aforo Solárium: 13,3 m ² /persona Vasos: 15+4 = 19 p (20 m ² /p)	Ocupación mediana: 50% del aforo Solárium: 8 m ² /persona Vasos: 26+6 = 32 p (12 m ² /p)	Ocupación alta: 70% del aforo Solárium: 5,7 m ² /persona Vasos: 36+9 = 45 p (8,6 m ² /p)
--	--	--

- ☐ En los solárium de piscinas al aire libre está establecido como máximo 1 persona cada 4 m² sin restricciones (ocupación máxima)
- ☐ Se aconseja marcar un cuadrado de 4 x 4 m, dejando los pasos necesarios. En cada cuadrado pueden estar hasta 4 personas en condiciones de normalidad (ocupación máxima)
- ☐ Es conveniente reservar zonas del solárium para colectivos con necesidades específicas (mayores, grupos y unidades de convivencia)
- ☐ Para uso recreativo de los vasos se debe considerar un máximo de 1 persona por cada 6 m² de lámina de agua, sin restricciones (ocupación máxima)
- ☐ Es conveniente reservar zonas de los vasos para las diferentes actividades (nadar, baño libre y juegos infantiles)
- ☐ El aforo se debe limitar proporcionalmente a la reducción que se decreta en cada momento, manteniendo siempre la distancia de seguridad de 2 m (en la fase 1 solo se autoriza el uso deportivo de las piscinas y, por tanto, no se puede abrir el solárium; y en las fases 2 y 3 no se puede superar el 30% del aforo)

Ejemplo de distribución del solárium de una piscina con dos vasos: 25 x 12,5 m y 12,5 x 6

Ejemplo de cálculo de aforo de un vestuario tipo y distribución de las zonas de cambio. Fuente: Instalaciones Deportivas Hoy, del Servei d'Equipaments Esportius del Consell Català de l'Esport.

Cálculo del aforo de los vestuarios



Ocupación baja: 1/3 del aforo (33%)
12 personas = 1 persona cada 8 m²

Ocupación mediana: 1/2 del aforo (50%)
16 personas = 1 persona cada 6 m²

- ☐ Como referencia para calcular el aforo de un vestuario se debe considerar como mínimo 3 m² de vestuario por persona
- ☐ Se debe respetar siempre la distancia de seguridad (2 m). Para garantizar esa distancia se aconseja marcar en el suelo zonas de cambio de 1,5 x 1 m delante del banco correspondiente, separando estas zonas entre sí con 1 m de distancia como mínimo
- ☐ El aforo se debe limitar proporcionalmente a la reducción que se decreta en cada momento (en las fases 1, 2 y 3 no se puede superar el 50% del aforo en los vestuarios y servicios)
- ☐ Los bancos pueden situarse en el medio o pegados a los armarios o taquillas
- ☐ Se aconseja utilizar solamente los armarios o taquillas situados delante de cada zona de cambio

Ejemplo de distribución de las zonas de cambio de un vestuario tipo de 100 m²

Ejemplo de cartel informativo: Cumplimiento de buenas prácticas para unas correctas condiciones de seguridad y uso en piscinas municipales.
Fuente: Patronato Deportivo Municipal - Ayuntamiento de Gijón.

Buenas prácticas. Instalación Segura

Piscinas Municipales



Buenas practicas para unas correctas condiciones de seguridad y uso

Esta instalación cumple las "Recomendaciones del Ministerio de Sanidad para la apertura de la actividad en las piscinas, tras la crisis Covid 19". Igualmente se siguen las buenas prácticas indicadas en el "Protocolo para instalaciones acuáticas de uso publico, para mantener las instalaciones en perfectas condiciones de seguridad para su uso".

Calidad del agua.

- Todo el sistema de tratamiento del agua está automatizado, controlándose los valores de pH y cloro de forma permanente.
- Se realizan, al menos, 4 controles diarios del correcto funcionamiento del tratamiento del agua de baño.
- Acceso on line a los datos del ultimo control, por parte de los usuarios. Sistema digitalizado.

Aire y Climatización.

- Aumento de la renovación del aire exterior, vigilando periódicamente el confort en la nave de baño.
- Mejora de la calidad de los filtros de las baterías deshumectadoras.
- Aumento de la frecuencia de renovación de los citados filtros de aire.
- Limpieza y desinfección de las baterías térmicas del sistema de climatización.

Vestuarios y Aseos

- Frecuencia de limpieza y desinfección, mínimo 3 veces al día.
- Limpieza y desinfección de taquillas, al menos una vez al día.
- Distancia interpersonal sectorizada en el vestuario. 2 metros por persona.

