

**RECOMENDACIONES HIGIÉNICO – SANITARIAS
PARA CIERRE APERTURA
ESTADO DE ALARMA COVID-19
INSTALACIONES HÍDRICAS**

Rev. 1 - 24/03/2020



CALIDAD Y GESTIÓN CIENTÍFICA, S.L.
C/ Camí de L'Horta, 1-B Local 2 03590 ALTEA
Telef.: 965844586 e-mail: Info@siggo.es

Laboratorio autorizado de Salud Pública
Asesoría Técnica en Seguridad Alimentaria, Calidad y Medioambiente

Índice

1

INTRODUCCIÓN

2

HIGIENE HÍDRICA - AGUAS POTABLES

3

HIGIENE HÍDRICA – PISCINAS Y SPAS

4

HIGIENE HÍDRICA – OTRAS INSTALACIONES DE RIESGO

Índice

1

INTRODUCCIÓN

2

HIGIENE HÍDRICA - AGUAS POTABLES

3

HIGIENE HÍDRICA – PISCINAS Y SPAS

4

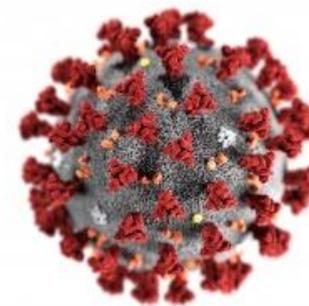
HIGIENE HÍDRICA – OTRAS INSTALACIONES DE RIESGO

CRISIS SANITARIA COVID-19 E INSTALACIONES HÍDRICAS:

Como ya es conocido por todos el 14 de marzo de 2020 fue declarado el **ESTADO DE ALARMA** a nivel nacional, recogido en el RD 463/2020, para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

En este decreto y en posteriores ordenes ministeriales se ha ordenado el **cierre temporal** de, entre otros, **Hoteles, Alojamientos turísticos, Piscinas, SPA, Gimnasios, Instalaciones deportivas y de otros establecimientos** donde puedan disponer de instalaciones de riesgo para la proliferación y/o dispersión de legionela.

El presente documento tiene intención de recoger las recomendaciones higiénico-sanitarias en cuanto a higiene hídrica a tener en cuenta durante el cierre temporal de estas instalaciones.



FORMACIÓN DEL PERSONAL

Este periodo de cierre temporal y permanencia de en casa del personal es idóneo para realizar todas esas formaciones para las que nunca se encuentra tiempo.

Existen plataformas para **la formación on-line** en distintas materias, pero desde el punto de vista de higiene hídrica se recomienda la formación en los siguientes aspectos:

- **Limpieza y Mantenimiento de piscinas**
- **Mantenimiento higiénico-sanitario de instalaciones son riesgos de legionelosis.**

A continuación, os adjuntamos el link a nuestra plataforma de formación on-line:

[CURSOS ON LINE PARA FORMACIÓN DESDE CASA](#)



#formateencasa



Índice

1

INTRODUCCIÓN

2

HIGIENE HÍDRICA - AGUAS POTABLES

3

HIGIENE HÍDRICA – PISCINAS Y SPAS

4

HIGIENE HÍDRICA – OTRAS INSTALACIONES DE RIESGO

AGUA FRÍA DE CONSUMO HUMANO

Red interna de AFCH.

Lo recomendable sería el **vaciado completo del sistema de agua** mediante purgado y apertura de todos los grifos de la red de agua fría, evitando así el estancamiento de agua que pueda dar lugar a la proliferación de bacterias.



No obstante, es posible que sigan realizándose tareas de mantenimiento y limpieza dentro de la instalación que necesiten agua. En ese caso, se podrá mantener el agua en la red pero realizando las purgas necesarias del sistema y manteniendo y controlando el nivel adecuado de cloro residual.

Depósitos de agua fría.

En caso de que el depósito tenga de mucha cantidad de agua y con el afán de evitar su desperdicio, se podrá mantener el depósito lleno pero siempre que disponga de un dosificador automático de cloro que mantenga un **nivel de cloro residual entre 0,6-1 mg/L**, y realizando una recirculación continua del agua, lo cual nos aseguraría la calidad higiénica del agua almacenada.

Ante casos de duda se **podrá realizar análisis** del agua del depósito según el RD 140/2003 con el fin de comprobar la potabilidad de la misma.

AGUA CALIENTE SANITARIA

Red interna de ACS.

Se deberá realizar al apagado completo sistema de calentamiento de agua.

Se podrían dos situaciones:

1. Vaciar toda la red interna de ACS (OPCIÓN MÁS RECOMENDABLE)

Dejando la red (conducciones, termo y acumuladores) completamente vacíos.

2. Mantener agua en la red interna de ACS.

Puesto que no dispondremos de una temperatura adecuada para evitar la proliferación, ya que los sistemas de calefacción estarán apagados, **se deberá garantizar la presencia de un desinfectante residual en esta red.** Para ello, procederemos al purgado de todo el sistema de ACS dando lugar a la entrada de agua fría con desinfectante residual bien de la red municipal o de nuestro depósito de AFCH.

Se deberán realizar purgados periódicos del sistema (conductos, acumuladores ACS, etc..) con el fin de asegurar un **nivel de cloro residual entre 0,6-1 mg/L.** En caso de disponer de sistemas de retorno de ACS, el sistema de recirculación deberá mantenerse en funcionamiento para evitar el estancamiento de agua.





REAPERTURA DE LA INSTALACIÓN

Limpieza y desinfección de la red interna de AFCH y ACS

Todas aquellas instalaciones que hayan permanecido **cerradas mas de un mes, deberán realizar un tratamiento de limpieza y desinfección** del sistema según lo indicado en el *RD 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis* por parte de una empresa externa autorizada para ello.

Tras 15 días después del tratamiento de limpieza y desinfección de deberá realizar los análisis de *Legionella spp* correspondientes muestreando toda la red de AFCH y ACS.



Control de desinfectante residual y temperaturas del sistema.

Una vez realizado el tratamiento de limpieza y desinfección oportunos, nos aseguraremos que se cumpla lo siguiente:

- Red interna de AFCH: mantener un nivel de cloro residual entre 0,6-1 mg/L.
- Red interna de ACS: Encender de nuevo los sistema de calentamiento de agua alcanzado y **mantenido un temperatura superior a 65°C en acumuladores de ACS durante al menos 5 días**. Para el resto de la red mantendremos **una temperatura superior a 50°C en puntos terminales**.

Índice

1

INTRODUCCIÓN

2

HIGIENE HÍDRICA - AGUAS POTABLES

3

HIGIENE HÍDRICA – PISCINAS Y SPAS

4

HIGIENE HÍDRICA – OTRAS INSTALACIONES DE RIESGO

PISCINAS



Vasos con gran volumen de agua

Se deberá **mantener la calidad del agua de los vasos** durante el periodo de cierre temporal.

Para ello se deberán mantener en marcha los sistemas de recirculación y depuración de agua reajustándolos a la no presencia de bañista, pero teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Mantener un nivel de cloro** de entre 1-2 mg/l o de bromo de 2-5 mg/L, mediante dosificadores automáticos.
- **Mantener un pH** de entre 7,2 -7,6 mediante el sistema automático de regulación.
- **Realizar las operaciones de limpieza y desinfección y mantenimiento** necesarias en el vaso y en el sistema de recirculación que garantice el correcto funcionamiento y las condiciones higiénicas del mismo.

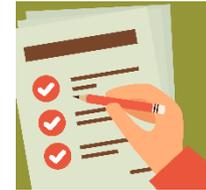


Vasos con un pequeño volumen de agua

Todos aquellos vasos con poca cantidad de agua como, jacuzzis o bañeras de hidromasaje, **deberán ser vaciadas y purgadas**, evitando que queda agua en el interior de sistema de recirculación.

PISCINAS

Controles en la piscina durante el cierre



Durante el cierre temporal de las piscinas se deberán seguir realizando los siguientes controles:

- Control de rutina: Al menos semanalmente se deberán **controlar y registrar los niveles de desinfectante y pH**, así como revisar el correcto funcionamiento del sistema de recirculación y dosificación automática.
- Análisis periódicos por laboratorio: Se deberá realizar el **análisis mensual según RD 742/2013 y Decreto 85/2018**, con el fin de controlar la calidad microbiológica y físico-química cara a la futura reapertura.

Reapertura de la piscina



Se deberá realizar un **revisión completa del funcionamiento** de toda la instalación.

Realizar un **limpieza y desinfección** de rebosaderos, filtros, prefiltros, skimmers, etc...

Realizar un **análisis según RD 742/2013 y Decreto 85/2018**, 15 días previo a la apertura, en el caso de no haber realizado en análisis periódico el mes anterior o en el caso de que se hubiera vaciado por completo el vaso.

PISCINAS CUBIERTAS CLIMATIZADAS Y SPAS

Paras las piscinas cubiertas climatizadas y SPAs, además cumplir con lo comentado anteriormente se tendrá en cuenta lo siguiente:

- **Desconectar los sistema de recirculación, climatización y deshumidificación** de aire, no siendo necesaria la realización de los control de CO₂, temperatura ambiental ni humedad relativa.
- **Desconectar los sistema de climatización** del agua.
- Semanalmente conectar todos los difusores, cuellos de cisne, chorros, hidromasajes, etc. con el fin de **recircular el agua y evitar estancamientos**.
- En los **vasos con aerosolización, bañeras de hidromasaje o jacuzzis** que hayan sido vaciados, se deberá realizar un **tratamiento de limpieza y desinfección** del mismo según lo indicado en el RD 865/2003.



Índice

1

INTRODUCCIÓN

2

HIGIENE HÍDRICA - AGUAS POTABLES

3

HIGIENE HÍDRICA – PISCINAS Y SPAS

4

HIGIENE HÍDRICA – OTRAS INSTALACIONES DE RIESGO

OTRAS INSTALACIONES DE AGUA CON RIESGO DE PROLIFERACIÓN DE LEGIONELLA

Fuentes ornamentales

Se recomienda el **vaciado completo de la fuente y sistema de recirculación**. Previo a su reapertura se deberá realizar un tratamiento de limpieza y desinfección del mismo según lo indicado en el RD 865/2003.

Sistemas de riego por aspersión

Puesto que durante el cierre de los establecimientos se mantendrán labores de mantenimiento, entre ellas el riego de jardines, estos sistemas se mantendrán en funcionamiento velando por que mantengan un **nivel de cloro residual entre 0,6-1 mg/L**.

Sistemas contra incendios

Los depósitos de agua contra incendios deberán de mantenerse llenos ante caso de accidente o incendio, pero se velará por que mantengan un **nivel de cloro residual entre 0,6-1 mg/L**.

Torres de refrigeración y condensadores evaporativos

Se recomienda el **vaciado completo de las balsas y circuitos**. Previo a su reapertura se deberá realizar un tratamiento de limpieza y desinfección del mismo según lo indicado en el RD 865/2003.

En caso de optar por mantenerlos en marcha, se deberá recircular y mantener la calidad de agua mediante los controles internos y externos programados, pero se desconectará el sistema de ventilación.

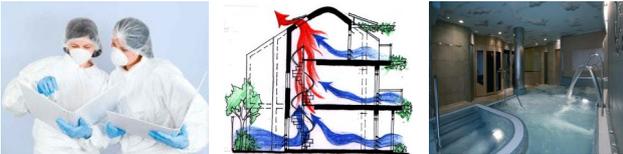
SERVICIOS PARA HIGIENE HÍDRICA

LABORATORIO DE ANÁLISIS



Análisis de Piscinas
Análisis de Legionella
Análisis de Agua Potable y Agua Residual

ASESORAMIENTO TÉCNICO



Consulting Sanitario Integral
Cursos Mantenimiento de Piscinas
Programa Autocontrol Piscinas según RD742/2013

CONTROL AMBIENTAL



Control Instalaciones Telefonía Móvil
Auditorias Sistemas Extracción Humos
Análisis Calidad Aire Interior (CAI) e Higiene

INGENIERÍA ACÚSTICA



Estudios y Auditorías Acústicas
Aislamientos Acústicos
Instalación Sistemas de Control Acústico

PLAGAS Y LEGIONELLA



Sistemas de Control de Plagas
Prevención y Control de Legionella
Tratamiento de Limpieza y Desinfección

SUMINISTROS Y CALIBRACIÓN



Kits Termómetros pH Metros Tiras
Fotómetros Reactivos Patrones
Turbidímetros Medidores CO2-HR-Ta

www.siggo.es

Trabajamos por su Calidad
Trabajamos por su Bienestar

