Comunidad de Madrid

Documento técnico
Versión del 18 de marzo de 2020

Pautas de desinfección de superficies y espacios habitados por casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19. Viviendas, residencias, centros escolares, espacios de pública concurrencia (centros comerciales, supermercados, etc.) y transportes de viajeros

(Documento que complementaría a los elaborados por el Ministerio de Sanidad sobre prevención y control de COVID-19)

Este documento es provisional y se seguirá trabajando en él para ir mejorándolo y completándolo con la información técnica y científica que se vaya publicando, así como la fase en que se encuentre esta alarma.

Ha sido elaborado desde la Subdirección General de Higiene, Seguridad Alimentaria y Ambiental de la Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

ÍNDICE:

JUSTIFICACIÓN 4

OBJETIVOS 5

DESINFECTANTES 5

NORMAS PREVENTIVAS DE HIGIENE PERSONAL 7

NORMAS GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 8

VENTILACIÓN 9

FICHA 1: limpieza y desinfección de las viviendas de los casos y zonas comunes de las urbanizaciones 10

FICHA 2: Limpieza y desinfección en las residencias de personas mayores, centros escolares y similares 12

FICHA 3: limpieza y desinfección en lugares de pública concurrencia (abiertos y cerrados) 16

FICHA 4: limpieza y desinfección de estaciones y vehículos de transporte público 18

BIBLIOGRAFÍA 20

ANEXO 1: DESINFECTANTES 22

1.-JUSTIFICACIÓN

Las autoridades sanitarias han confirmado que estamos ante brote de neumonía causada por un nuevo coronavirus que ha sido denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros de la familia de los coronavirus, este virus causa diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios que varían desde el resfriado común hasta cuadros de neumonía grave con síndrome de distrés respiratorio, shock séptico y fallo multiorgánico [1].

Los coronavirus pertenecen a la familia de virus de ARN (ácido ribonucleico). Se denominan coronavirus porque la partícula viral muestra una característica "corona" de proteínas espiculares alrededor de la envoltura lipídica. Esta envoltura hace que sean relativamente sensibles a la desecación, al calor y a los detergentes alcohólicos o desinfectantes como la lejía, que disuelven los lípidos e inactivan al virus.

Aunque no se conoce de forma precisa, por analogía con otras infecciones causadas por virus, parece que la transmisión sería a través del contacto estrecho con las secreciones respiratorias que se generan con la tos o el estornudo de una persona enferma. Estas secreciones infectarían a otra persona si entran en contacto con sus mucosas de la nariz, ojos o boca.

Sin embargo, estas gotículas que contienen el virus pueden depositarse en las superficies de los enseres y espacios habitados. Según algunos autores [2,3], es posible la transmisión del coronavirus desde estas superficies contaminadas dada la supervivencia que tiene en las mismas. El análisis de varios estudios revela que los coronavirus como el SARS y el MERS pueden sobrevivir en superficies de cristal, metal o plástico incluso por encima de 9 días (a la temperatura de 30 ^{0}C -o más- se reduce la supervivencia) [23].

Sin embargo, una limpieza de los enseres domésticos y superficies con agentes biocidas los inactiva de forma eficaz y rápida [2].

Dada la potencial supervivencia del virus en las superficies y espacios habitados, y pensando en los convivientes de casos en el domicilio y público en general, resulta conveniente establecer unas pautas de limpieza y desinfección tanto domiciliarias como de espacios de pública concurrencia, que garanticen la seguridad microbiológica de los mismos.

Por otro lado, también se están arbitrando limpiezas y desinfecciones de residencias, centros docentes (escuelas, institutos, universidades), espacios públicos y vehículos y estaciones de transporte público, con el uso de biocidas, por lo que resulta conveniente disponer de pautas de desinfección al respecto.

Este protocolo se centra en pautas de desinfección en diferentes lugares y establecimientos, sin menoscabo de las medidas reflejadas en el **Real Decreto 463/2020,** de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 [6].

2.-OBJETIVOS

Dadas las recomendaciones de las Autoridades Sanitarias de realizar desinfecciones en diversos centros y lugares, se establecen los siguientes objetivos:

- Definir pautas sencillas para la desinfección de superficies y espacios habitados:
  - Viviendas y centros comunes de urbanizaciones
  - Residencias de personas mayores y similares
  - Centros escolares y similares
  - Vehículos y estaciones de transporte público

- Establecer pautas de desinfección en espacios públicos

3.-DESINFECTANTES

Los desinfectantes de uso ambiental (se deja fuera de este documento los de ámbito clínico) son biocidas regulados a través del Reglamento nº 528/2012, del Parlamento europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas [4].

Dentro del grupo de desinfectantes, se encuentra diferentes Tipos de producto (TP). Los que interesan para el objeto de este documento son los Tipo de producto 2 (TP 2): Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales.

El propio Reglamento recoge el conjunto de aplicaciones que son propias del TP 2:

- Productos empleados para la desinfección de superficies, materiales, equipos y muebles que no se utilizan en contacto directo con alimentos o piensos.

- Los ámbitos de utilización incluyen, entre otros, las piscinas, acuarios, aguas de baño y otras; los sistemas de aire acondicionado, y las paredes y suelos de lugares privados o públicos, zonas industriales y otras zonas destinadas a actividades profesionales.

- Productos utilizados para la desinfección del aire, el agua no destinada al consumo humano o animal, retretes químicos, aguas residuales, desechos de hospitales y tierra.
- Productos utilizados como alguicidas para el tratamiento de piscinas, acuarios y otras aguas y para el tratamiento reparador de materiales de construcción.

- Productos destinados a ser incorporados en textiles, tejidos, mascarillas, pinturas y otros artículos o materiales con el fin de obtener artículos tratados con propiedades desinfectantes.

Las propiedades desinfectantes son proporcionadas por las sustancias activas que contienen, aunque no todas estas sustancias son eficaces frente a todos los organismos nocivos. También la forma en la que esté formulado el desinfectante condiciona su eficacia, por lo que es importante utilizar biocidas que hayan demostrado ser capaces de ejercer una acción viricida de amplio espectro.

Como Anexo, figura una relación provisional de desinfectantes autorizados por el Ministerio de Sanidad.

Sin detrimento de ello, uno de los desinfectantes que las autoridades sanitarias recomiendan, es la lejía [1]. Además, la lejía se muestra muy efectiva en la inactivación de los coronavirus en los test llevados a cabo con diferentes biocidas. Así los resultados obtenidos han sido los siguientes (Tabla 1)

Tabla 1.-Inactivación de coronavirus en función de la concentración de lejía usada

Concentración	Virus	Cepa	Tiempo exposición	Reducción de la infectividad viral (log_{10})
0,21 %	MHV*	MHV-1	30 segundos	≥ 4,0
0,01 %	MHV	MHV-2 y N	10 minutos	2,3-2,8
0,01 %	CCV**	I-71	10 minutos	1,1
0,001%	MHV	MHV-2 y N	10 minutos	0,3-0,6
0,001%	CCV	I-71	10 minutos	0,9

Fuente: Kampf [2]. * MHV: Virus de la hepatitis del ratón; * CCV: Coronavirus canino;

Aunque se desconoce cuál puede llegar a ser la carga viral existente en una superficie inanimada durante un brote (la situación actual), resulta muy plausible reconocer que la desinfección la reducirá, sobre todo cuando estas superficies han podido ser contaminadas por pacientes de COVID-19. Como se ve en la Tabla 1, la eficacia de la lejía es muy grande: con una concentración del 0,21% aplicada durante 30 segundos de tiempo se reduce la infectividad viral en más de 10^{+4}.

Antes de la aplicación de la legislación comunitaria, la lejía ha estado sujeta al Real Decreto 349/1993, de 5 de marzo, por el que se modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Lejías aprobada por el Real Decreto 3360/1983, de 30 de noviembre [5].

Esta Reglamentación Técnico-Sanitaria, en la parte que sigue vigente, define las lejías como “las soluciones de hipoclorito alcalino, tal y como se producen por la industria,

incluyan o no los aditivos necesarios para su puesta en el mercado, siendo su contenido en cloro activo no inferior a 35 gramos por litro ni superior a 100 gramos por litro".
Por tanto, asumiendo el peor escenario relativo a la concentración de NaClO en las lejías comercializadas en España (35 g/litro), una **dilución de 1:50**, proporciona una concentración de 0,07 % (superior a casi todas las ensayadas en la Tabla 1, en definitiva, muy eficaz)

[Esta dilución se prepara de la siguiente forma: coja 20 mililitros de la lejía que tiene en casa (no importa la marca), échelos en una botella de litro y llene con el agua del grifo hasta completar: Cierre y dele la vuelta varias veces. Ya la tiene preparada al 1:50, en cantidad de 1 litro. Moje la bayeta en esta disolución para limpiar y desinfectar las superficies. Limpie a bayeta con agua del grifo tras cada uso y vuelva a impregnarla con esta disolución de lejía.]

Para otros biocidas cuya eficacia contra virus haya sido demostrada, deberán seguirse las indicaciones del etiquetado para obtener un resultado adecuado.

4.-NORMAS PREVENTIVAS DE HIGIENE PERSONAL

Como norma general se seguirán las pautas de conducta higiénica dictadas por las Autoridades Sanitarias como son el lavado frecuente de manos y otros hábitos de higiene respiratoria para evitar la propagación del virus (toser, estornudar…).

Estas pautas de higiene personal se encuentran en el siguiente enlace del Ministerio de Sanidad:

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200306_Preguntas_respuestas_2019-nCoV_v2.pdf

Verificar que, en todo momento, los baños y aseos de los lugares de pública concurrencia están dotados de jabón y/ o soluciones hidro-alcohólicas, papel desechable o secadoras eléctricas de manos y que disponen de papeleras con tapadera y pedal.

Es recomendable que se disponga en lugar visible (por ejemplo en espejos, pared frontal del lavabo) de cartel informativo acerca del correcto lavado de manos.

Se deben pautar el lavado de manos, al menos [7]:

- Antes de comer
- Después de estornudar, toser o sonarse la nariz
- Después de usar el baño
- Antes de manipular alimentos
- Después de tocar o limpiar superficies que puedan estar contaminadas

- Después de usar o compartir equipos como el tablero o el ratón de los ordenadores personales.

Los objetos de uso personal como gafas, móviles, se desinfectarán frecuentemente con solución hidro-alcohólica desinfectante.

[Puede utilizar el alcohol que tiene en casa. Es de 96%; para su uso como limpiador de estos efectos personales lo tiene que rebajar al 70%. Es fácil: coja 70 mililitros de alcohol y llévelo a 100 mililitros con agua. Dele la vuelta varias veces y ya puede humedecer un paño con esta dilución y lo pasa por estos estos objetos personales]

5.-NORMAS GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La **limpieza** elimina gérmenes, suciedad e impurezas mientras que la desinfección mata los gérmenes en esas superficies y objetos. Por ello, es muy importante que haya una **buena limpieza** antes de proceder a la desinfección.

A la hora de abordar la limpieza y la desinfección por parte de **las empresas** que las lleven a cabo, estas deben tener en consideración los principios de buenas prácticas recogidos en la **norma UNE 16636:2015**. "Servicios de gestión de plagas, requisitos y competencias" [8], y poner a disposición de la autoridad sanitaria todos los documentos, protocolos de actuación y registros que se derivan del cumplimiento de la norma y del Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas [9].

Además, cuando **las empresas** vayan a utilizar desinfectantes registrados en el Ministerio de Sanidad para uso por personal profesional o personal profesional especializado, la aplicación de los mismos sería llevada a cabo por técnicos cualificados de las empresas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) [10], que irían provistos de equipos de protección personal adecuado y acorde con la vigente normativa de protección contra agentes químicos y biológicos.

El Plan de actuación de limpieza y desinfección de estas empresas, debe contar con:

- Diagnóstico de situación que irá acompañada de una inspección y una evaluación de la situación y de riesgos

- Programa de actuación que contendrá las pautas de limpieza, desinfectante a utilizar, método de aplicación, protección de los elementos susceptibles de verse afectados (enchufes, ordenadores personales, otros equipos informáticos, etc.).

- Gestión adecuada de los residuos generados

La aplicación de estos desinfectantes obliga a hacerlo cuando el espacio a desinfectar está sin personas y, posteriormente, a mantener el plazo de seguridad que recoge la autorización de cada desinfectante.

6.-VENTILACIÓN

El propósito de ventilación de los espacios cerrados, es mantener una buena calidad del aire interior, garantizando que ese aire es seguro de respirar. El hacinamiento y la falta de aportación de aire fresco, son factores que favorecen la transmisión del virus [11].

Caso de utilizar ventilación por medios mecánicos, observar un buen mantenimiento y desinfección de los mismos.

FICHA 1

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS VIVIENDAS DE LOS CASOS: (conforme al documento del Ministerio de Sanidad) [1,10]

Para que resulte efectiva la desinfección, debe extremarse la limpieza y, para ello, se seguirán las pautas recogidas en el **apartado 5** (Normas generales de limpieza y desinfección)

Como norma general para los cuidadores y contactos, mantener las pautas dictadas por las Autoridades y su médico.

Es muy importante hacer una buena ventilación de la vivienda.

Como complemento, siga las siguientes directrices sobre el manejo de los residuos y la desinfección.

Manejo de residuos en el domicilio

- Lavar la ropa de cama, toallas, etc. de las personas enfermas con jabones o detergentes habituales a 60-90 °C y dejar que se seque completamente. Esta ropa deberá colocarse en una bolsa con cierre hermético hasta el momento de lavarla. Evitar sacudir la ropa antes de lavarla.

- El material desechable utilizado por la persona enferma y sus cuidadores (guantes, pañuelos, mascarillas), el EPI del personal sanitario (excepto gafas y mascarilla) y cualquier otro residuo del paciente, se eliminará en el cubo de basura dispuesto en la habitación, preferiblemente con tapa y pedal de apertura. La bolsa de plástico debe tener cierre hermético y **cerrarse** antes de sacarse de la habitación.

- La bolsa con los residuos podrá descartarse con el resto de los residuos domésticos siempre que estén introducidos en una bolsa cerrada herméticamente.

- Los cubiertos, vasos, platos y demás utensilios reutilizables se lavarán con agua caliente y jabón o preferiblemente en el lavavajillas.

- Tras el contacto con los residuos siempre se deberá realizar higiene de manos

Desinfección de superficies

- Las superficies que se tocan con frecuencia (mesitas de noche, somieres, muebles del dormitorio), los pomos de las puertas, las superficies del baño y el

inodoro, grifos, teclados, teléfonos, mandos a distancia, etc., deberán ser limpiadas con material desechable y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua) preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

- La persona encargada de la limpieza deberá protegerse con mascarilla y guantes.

- Tras realizar la limpieza se deberá proceder a una buena higiene de manos.

3.-Limpieza y desinfección de las zonas comunes de las urbanizaciones

Si en la urbanización se detecta un caso confirmado, el personal encargado debería **incrementar la frecuencia** de la limpieza y desinfección de las áreas más utilizadas por los residentes, como ascensores (caja, botones de llamadas, puertas,…), pomos de puertas, salas, etc. Para ello, se seguirán las mismas pautas citadas anteriormente en **apartado 5** (Normas generales de limpieza y desinfección).

Los residuos que se recojan pueden ser tratados como **residuos domésticos** y no requieren ningún tratamiento especial. Las bolsas se con estos residuos se **cerrarán** y depositarán en los cubos propios que disponen en cada urbanización.

Se colocarán carteles de prevención de COVID 19, en lugares visibles.

FICHA 2

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LAS RESIDENCIAS DE MAYORES Y OTROS CENTROS INSTITUCIONALES (Centros para Personas con discapacidad Intelectual, Centros para Menores, Centros para Personas con Problemas de Salud mental, etc.)

ACCESO DEL PERSONAL LABORAL

Como norma general, el acceso a las residencias debe estar restringido a las personas que trabajan en el mismo: servicios de mantenimiento, personal de cocina, cuidadores, personal de gestión, etc.

Para ello, irán convenientemente protegidos, de tal forma que a la entrada del centro, cada día deberán ponerse una bata, mascarilla, guantes y calzas para los zapatos y lo mantendrán todo el tiempo que se encuentren en el centro. A la salida, serán depositados en un contenedor que será gestionado como residuo asimilable a urbano.

PAUTAS HIGIÉNICAS DE LOS INTERNOS Y PERSONAL QUE TRABAJA

Se reforzarán las pautas de conducta higiénica habitual, recogidas en el **apartado 4** (Normas generales de higiene personal) pero que conviene extremar, como son la limpieza de las manos y la higiene respiratoria.

La limpieza y desinfección general de estos centros se realizará con una mayor frecuencia. La ventilación es muy importante.

Las zonas (habitaciones o salas de enfermería) destinadas a residentes que han sido sometidos a aislamientos de diferentes tipos como consecuencia de los procesos infecciosos que han padecido, se procederá del siguiente modo:

Ventilación

Se establecerán pautas de ventilación que, además de mantener una buena calidad del aire, frena la capacidad de transmisión del virus.

Limpieza y residuos

Para que resulte efectiva la desinfección, debe extremarse la limpieza y, para ello, se seguirán las pautas recogidas en el **apartado 5** (Normas generales de limpieza y desinfección)

Los residuos sanitarios provenientes de la asistencia a usuarios con procesos infecciosos específicos (tuberculosis, enterobacterias multirresistentes, coronavirus, etc.) que han

requerido medidas de aislamiento, se clasificarán como residuos biosanitarios infecciosos o específicos del Grupo III, como así los establece el Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid [12] y las pautas de la Organización Mundial de la Salud [13].

Estos residuos exigen el cumplimiento de medidas de prevención en la manipulación, recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y eliminación, por representar riesgos para los trabajadores, para la salud pública o el medio ambiente. Deben seguir procesos de gestión especiales por parte de empresas autorizadas por las Comunidades Autónomas (Gestor Autorizado de Residuos). Existirán dos tipos de contenedores, uno específico para residuos de este grupo punzantes y/o cortantes, cuyo recipiente ha de ser de un solo uso, impermeables, rígidos y a prueba de pinchazos, de color amarillo y otro contenedor para el resto de residuos de este grupo (material fungible utilizado), de mayor tamaño, en cubos negros, de 30-60 litros, o en su defecto en sacas negras de más de 100-200 galgas (grosor).

Desinfección

- Las superficies que se tocan con frecuencia (mesitas de noche, somieres, muebles del dormitorio), los pomos de las puertas, las superficies del baño y el inodoro, grifos, teclados, teléfonos, mandos a distancia, etc., deberán ser limpiadas con material desechable y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

- Los espacios comunes, como salas de estar, gimnasios, bibliotecas, lugares de culto, etc. además de la oportuna aireación diaria, serán desinfectadas siguiendo las pautas habituales establecidas, poniendo el énfasis en los puntos más utilizados: pomos de puertas, mesas, apoya brazos de sillones, etc. Se utilizará la misma dilución de lejía.

- También será objeto de una especial consideración el comedor colectivo, platos, cubiertos, vasos, bandejas, etc. La limpieza de las vasijas se realizará en lavavajillas con los detergentes usuales. Las mesas y sillas se desinfectarán utilizando bayetas desechables con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

- Se tendrá en cuenta aquellos paramentos verticales y horizontales que puedan ser susceptibles de contaminarse. Se utilizará la misma dilución de lejía

- La persona encargada de la limpieza deberá protegerse con mascarilla y guantes y se cumplirá la normativa de prevención de riesgos laborales

- Tras realizar la limpieza, el personal encargado de la misma, deberá lavarse las manos.

En el caso de que se decida una desinfección general, el centro deberá ser evacuado, y podrán utilizarse equipos de nebulización. La aplicación sería llevada a cabo por técnicos cualificados de las empresas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) que irían provistos de equipos de protección personal adecuada y acorde con la vigente normativa de protección contra agentes químicos y biológicos. Una vez efectuado el tratamiento, antes de su apertura al público, se mantendrá el plazo de seguridad que recoge la autorización de cada desinfectante.

PUNTOS CRÍTICOS QUE REQUIEREN ESPECIAL ATENCIÓN EN RESIDENCIAS DE PERSONAS MAYORES Y OTROS CENTROS INSTITUCIONALES :

- **Mandos a distancia (control remoto de TV, y otros tipos de electrodomésticos).**

- **Ascensores: usarlo solo si fuese necesario y compartido con muy pocas personas cada vez.**

- **Silletas de ruedas y muletas**

- **Dispensadores de agua fría**

- **Máquinas expendedoras de bebidas calientes, frías y alimentos**

- **Baños, cuñas, …**

Nota:

Estas normas serían de aplicación a los centros escolares como guarderías, escuelas, institutos, centros de educación especial, universidades, etc.

- En el ámbito docente: Las superficies de clase, los baños, los teclados, interruptores, etc. deberán ser limpiadas con material desechable y desinfectadas diariamente con un desinfectante doméstico que contenga lejía a una dilución 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

- En el caso de la desinfección con otros desinfectantes diferentes a la lejía, seguir las mismas pautas recogidas en el **apartado 5** (Normas generales de limpieza y desinfección)

FICHA 3

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LUGARES DE PÚBLICA CONCURRENCIA (ABIERTOS Y CERRADOS)

1.-GENERAL

Es muy probable que en algún momento, las Autoridades Sanitarias decidan que algunos lugares de pública concurrencia (abiertos o cerrados) necesitan ser limpiados y desinfectados, con una mayor frecuencia de la habitual.

Limpieza

Para que resulte efectiva la desinfección, debe extremarse la limpieza y, para ello, se seguirán las pautas recogidas en el **apartado 5** (Normas generales de limpieza y desinfección).

Desinfección

- En el caso de utilizar lejía, se preparará una dilución a 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

Se podrán utilizar los desinfectantes autorizados por el Ministerio de Sanidad para este fin y, para ello, deberán seguirse las indicaciones del etiquetado para obtener un resultado adecuado.

- La aplicación sería llevada a cabo por personal cualificado de las empresas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) que irían provistos de equipos de protección personal adecuada y acorde con la vigente normativa de protección contra agentes químicos y biológicos.

- La forma de aplicación sería con procedimientos mecánicos, tipo sopladoras a motor, con una pulverización o nebulización:

    - cerca del suelo o paredes a desinfectar,
    - con escasa potencia para no levantar polvo ni aerosoles,

2.-CASO PRÁCTICO: SUPERMERCADOS

Los supermercados son centros estratégicos en los que se deben adoptar medidas preventivas, a la entrada y a la salida del mismo.

A la **entrada**, los clientes se pondrán guantes de plástico.

A la **salida**, depositarán en un contenedor el material utilizado.

En cuanto a limpieza y desinfección, se seguirán las pautas recogidas en el punto anterior GENERAL.

Importante: desinfectar con frecuencia mediante la desinfección arriba descrita

- Las puertas de entrada
- Los manillares de los carritos y de las cestas
- los ascensores y los botones de llamada, etc.
- Los guardamanos de las escaleras y cintas mecánicas
- La zona de cajas
- Las zonas de autoservicio

Estos establecimientos reforzarán el **conjunto de puntos críticos** establecidos en el sistema que tengan implementado.

Algunas pautas adicionales:

- El control del acceso de los clientes al establecimiento se realizará teniendo en cuenta su aforo. Además, se asegurará una distancia preventiva mínima de 1**,5 metros entre los clientes** y que una vez completado su aforo no se permita el acceso de nuevos clientes.

- Se incrementará la vigilancia para que los usuarios no manipulen los productos expuestos, ni tosan o estornuden sobre ellos.

- Si tuvieran megafonía, se emitirán de forma regular mensajes de prevención, en particular la prohibición de manipular alimentos expuestos.

- Los manipuladores reforzarán la higiene de las manos, con el lavado frecuente con agua y jabón y el uso de geles hidroalcohólicos

FICHA 4

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESTACIONES Y VEHÍCULOS DE TRANSPORTE PÚBLICO [14]

Limpieza

La limpieza de rutina de las estaciones y vehículos de transporte público incluye:

- Limpieza de superficies de alto contacto que son tocadas por muchas personas diferentes, como interruptores de luz, pasamanos y pomos, etc.
- Barrido y fregado automático de los suelos con los productos al uso (detergentes, lejía, …)
- Limpieza de techos y lámparas
- Aspiración de entradas y áreas de alto tránsito de personas
- Eliminar la basura y limpiar los derrames.
- Limpieza de baños;
- Limpiar los conductos de calor y aire acondicionado;
- Manchas de suciedad
- Limpieza de alfombras

Desinfección

- En el caso de utilizar lejía, se preparará una dilución a 1:50 (2 partes de lejía y 98 partes de agua), preparado el mismo día que se va a utilizar (**ver preparación en página 7**).

Se podrán utilizar los desinfectantes autorizados por el Ministerio de Sanidad para este fin y, para ello, deberán seguirse las indicaciones del etiquetado para obtener un resultado adecuado.

- La aplicación sería llevada a cabo por técnicos cualificados de las empresas inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas (ROESB) que irían provistos de equipos de protección personal adecuada y acorde con la vigente normativa de protección contra agentes químicos y biológicos.

- Caso de hacerlo por métodos mecánicos, se utilizará maquinaria de nebulización de bajo volumen para evitar encharcamientos.

En las **estaciones y lugares de espera** de pasajeros, se mantendrá una escrupulosa limpieza y la desinfección se realizará en ausencia de pasajeros. Se tendrán en cuenta:

- Máquinas expendedoras de bebidas calientes, frías y alimentos
- Los baños y aseos, que deberán contar en todo momento con jabón y toallas desechables o secadoras eléctricas de manos.
- Máquinas expendedoras de billetes, tornos de paso,…
- Pasamanos de las escaleras mecánicas
- Aquellos paramentos verticales que puedan ser susceptibles de contaminarse

En los vehículos de transporte de pasajeros, además de la limpieza, la desinfección se realizará en ausencia de pasajeros. Sin detrimento de una nebulización general, se pondrá especial énfasis en los elementos que más suelen ser tocados por las personas:

- Lector de los billetes y tarjetas de viajeros,
- botones de apertura de puertas de los trenes,
- timbre de solicitud de parada,
- barras de apoyo
- asientos
- ventanas
- Etc.

AERONAVES.

Se atendrán a las directrices que marque AENA

Bibliografía

1.-Ministerio de Sanidad. Manejo domiciliario de casos en investigación, probables o confirmados de COVID-19. Documento técnico. (consultado 5/3/2019). Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_domiciliario_de_COVID-19.pdf

2.-Kampf G, Todt D, Pfaender S et al. Persitence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. J. Hosp. Infect 2020. Doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022.

3.-van Doremalen N, Morris DH, Holbrook MG, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med. 2020; DOI: 10.1056/NEJMc2004973

4.- Reglamento nº 528/2012, del Parlamento europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas. D.O.U.E de 27 de junio de 2012.

5.- Real Decreto 349/1993, de 5 de marzo, por el que se modifica la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Lejías aprobada por el Real Decreto 3360/1983, de 30 de noviembre. B.O.E. número 94 de 20 de abril de 1993.

6.- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. B.O.E número 67, de 14 de marzo de 2020.

7.-New York State Departament of Health. Interim cleaning and disinfection guidance for primary and secondary schools for COVID19. (consultado el 19/3/2020). Disponible en: https://sunypoly.edu/sites/default/files/health-alerts/COVID-19-School-Cleaning-Guidance-FINAL.PDF

8.-UNE 16636:2015. Servicios de gestión de plagas, requisitos y competencias. CTN. Calidad ambiental en interiores. UNE. Normalización Española.

9.-Real Decreto 830/2010, de 25 de junio, por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas. B.O.E número 170 de 14 de julio de 2010.

10.-Orden SCO/3269/2006, de 13 de octubre, por la que se establecen las bases para la inscripción y el funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas. B.O.E, número 255, de 25 de octubre de 2006 (corrección de errores B.O.E. número 29, de 2 de febrero de 2007)

11.-Centers of Diseases Control and Prevention. Guía provisional para prevenir la propagación de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-2019) en los hogares y las comunidades residenciales. (consultado el 10/03/2020). Disponible en: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-prevent-spread-sp.html

12.- Decreto 83/1999, de 3 de junio, por el que se regulan las actividades de producción y de gestión de los residuos biosanitarios y citotóxicos en la Comunidad de Madrid. BOCM número 139, de 14 de junio de 1999.

13.-World Health Organization. Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19 [Internet]. 2020. Disponible en:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331305/WHO2019-NcOV-IPC_WASH-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14.- New York State Departament of Health. Interim Guidance for Cleaning and Disinfection of Public Transportation Settings for COVID-19. (consultado el 19/3/2020). Disponible en: https://www.health.ny.gov/diseases/communicable/coronavirus/docs/cleaning_guidance_public_transportation.pdf

ANEXO 1
DESINFECTANTES CON ACCIÓN VIRICIDA AUTORIZADOS EN ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

Productos virucidas autorizados en España

TP2 (desinfección de superficies y aérea, uso ambiental)

Nombre Comercial	Número de Registro	Sustancia Activa	Usuario	Forma de aplicación	Registro Nacional/Europeo
Bactoclean	ES-0018916-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Sure Cleaner Disinfectant Spray	ES-0018646-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Ecodyl	ES-0018917-0000	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Germ Spray Care Perfect Disinfection	ES-000622-0003	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida,	Europeo

1

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

			-Personal Profesional Especializado	levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	
Lactic	ES-000622-0003	Ácido láctico: 0,42%	-Público en general -Personal Profesional -Personal Profesional Especializado	• Desinfectante multiuso listo para usar con eficacia bactericida, levadura y actividad virucida contra solo el virus de la influenza A / H1N1 para superficies duras en el área doméstica, institucional e industrial	Europeo
Vaprox ® Hydrogen Peroxide Sterilant	ES/MRF[NA]-2019-02-00622-1-1	Peróxido de hidrogeno: 35%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de superficies no porosas, materiales, equipos y muebles que no se usan para el contacto directo con alimentos o piensos, dentro de un recinto sellado o en recintos en entornos industriales, comerciales e institucionales. • Desinfección por una unidad de peróxido de hidrógeno vaporizado (VHP).	Europeo
Vaprox ® 59 Hydrogen Peroxide Sterilant	ES/MRF[NA]-2019-02-00622-2-1	Peróxido de hidrogeno: 59%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de superficies no porosas, materiales, equipos y muebles que no se usan para el contacto directo con alimentos o piensos, dentro de un recinto sellado	Europeo

2

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

				o en recintos en entornos industriales, comerciales e institucionales. • Desinfección por una unidad de peróxido de hidrógeno vaporizado (VHP)	
RELY+ON VIRKON	13-20/40/90-01562	Bis (peroximonosulfato) bis(sulfato) de pentapotasio-sal triple: 49.7% (10.49% oxigeno disponible)	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos por pulverización, inmersión o lavado con bayeta o fregona con el producto diluido en agua.	Nacional
			-Personal profesional especializado	• Desinfección aérea: Nebulización con el producto diluido en agua.	
OX-VIRIN	15-20/40/90-02518	Peróxido de hidrogeno: 25%,Ácido peracético: 5%, Ácido acético 8%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante pulverización, inmersión o cepillado con el producto diluido en agua.	Nacional
			-Personal profesional especializado	• Desinfección aérea: Nebulización con el producto diluido en agua.	
SANITAS PROCSAN	17-20/40/90-05489	Cloruro de didecildimetil amonio: 6.9%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización, inmersión o cepillado del producto diluido en agua.	Nacional

MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

DESINFECTANTE CONEJO	18-20/40/90-05710	Hipoclorito sódico (cloro activo): 4.2%	-Público en general y personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante lavado, rociado, bayeta o fregona e inmersión con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto	Nacional
LONZAGARD DR 25 aN	12-20/40/90-06238	Cloruro de didecil dimetil amonio: 7.2%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Lavado de las superficies con producto previamente diluido en agua.	Nacional
SANYTOL DESINFECTANTE HOGAR Y TEJIDOS	17-20/40/90-06255	Bifenil-2-ol: 0.4%, Etanol: 30.6%	-Público en general	• Desinfección de contacto: superficies y tejidos, mediante pulverización del producto a unos 25 cm de distancia.	Nacional
			-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y tejidos, mediante pulverización del producto a unos 25 cm de distancia.	
			-Personal profesional especializado	• Desinfección aérea para uso por persona especializado: pulverización aérea del producto.	
ANPICLOR 150	18-20/40/90-06412	Hipoclorito sódico (cloro activo): 13%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies mediante pulverización o lavado manual con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

OXIVIR PLUS	13-20/40/90-06743	Ácido salicílico: 2.5%, Peróxido de hidrogeno: 6.36%,	-Personal profesional especializado.	• -Desinfección de contacto: superficies mediante pulverización, bayeta o fregona con el producto diluido en agua.	Nacional
OXIVIR PLUS SPRAY	13-20/40/90-06796	Ácido salicílico: 0.11%, Peróxido de hidrogeno: 0.3%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de contacto: superficies mediante pulverización del producto puro y posterior limpieza con paño.	Nacional
OXIVIR PLUS Jflex	14-20/40/90-07086	Ácido salicílico: 2.5%, Peróxido de hidrogeno: 6.36%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante pulverización, bayeta o fregona con el producto diluido en agua.	Nacional
ACTIV B40 NEW	15-20/40/90-07745	Cloruro de alquildimetilbencil amonio: 7.28%	-Personal profesional especializado.	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización y lavado con paño, mopa o fregona con el producto diluido en agua.	Nacional
OX-VIRIN PRESTO AL USO	15-20/40/90-07783	Peróxido de hidrogeno: 0.2%, Acido peracético: 0.05%	-Público en general	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante pulverización con el producto puro.	Nacional
			-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante pulverización con el producto puro.	
			-Personal profesional especializado	• Desinfección aérea: Pulverización o nebulización con el producto puro.	

5

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

PASTILLAS CLEANPILL	16-20/40/90-07974	Dicloroisocianurato sódico: 81%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante lavado, pulverización, inmersión o circulación, previa dilución en agua	Nacional
GARDOBOND ADDITIVE H7315	16-20/40/90-08117	Cloruro de didecil dimetil amonio: 7%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por lavado manual con bayeta o fregona o por proyección de espuma con el producto puro.	Nacional
ACTICIDE C&D 06	16-20/40/90-08304	Cloruro de didecildimetil amonio: 5%, Cloruro de alquil C12-16 dimetilbencil amonio: 5%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización, inmersión o lavado manual con el producto diluido en agua.	Nacional
ACTICIDE C&D 04	16-20/40/90-08305	Cloruro de alquil C12-16 dimetilbencil amonio: 10%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización, inmersión, lavado manual o mecánico con el producto diluido en agua.	Nacional
ACTICIDE C&D 01	16-20/40/90-08308	Cloruro de didecildimetil amonio: 4.5%	-Personal profesional especializado	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante pulverización, lavado, bayeta e inmersión con el producto diluido en agua.	Nacional

6

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

PASTILLAS DESINFECTANTES MULTIUSOS ORACHE	16-20/40/90-08341	Dicloroisocianurato sódico: 81%	-Público en general	• Desinfección de contacto: superficies. Aplicar el producto diluido en agua mediante fregona	Nacional
			-Personal profesional	• Desinfección de contacto para uso: superficies y equipos mediante pulverización, lavado manual o inmersión con el producto diluido en agua.	
DESCOL	16-20/40/90-08635	Etanol: 71%, Fenoxietanol: 2.1%, N-(3-aminopropil)-N-dodecilpropano-1,3-diamina: 0.1%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante pulverización e inmersión con el producto puro o diluido en agua.	Nacional
OXIVIR EXCEL FOAM	17-20/90-08743	Peróxido de hidrogeno: 0.36%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies mediante lavado manual o pulverización con el producto puro.	Nacional
OXIVIR EXCEL	17-20/90-08744	Peróxido de hidrogeno: 7.2%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies mediante lavado manual o pulverización con el producto diluido en agua	Nacional
YMED FORTE	17-20/40/90-09036	Dicloroisocianurato sódico dihidratado: 81%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante lavado, pulverización, inmersión, circulación previa dilución en agua	Nacional

7

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

GERMOSAN NOR BP1	18-20/40/90-09463	Cloruro de didecildimetil amonio: 4.5%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos mediante fregado, inmersión o pulverización con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional
BIOFILMSTOP CLEANER	18-20/40/90-09472	Cloruro de didecildimetil amonio: 5%, Cloruro de bencil C12-C16 alquildimetil amonio: 5%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante pulverización o lavado con brocha, esponja o fregona con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional
SANOSIL S010	18-20/40/90-09514	Peróxido de hidrogeno: 5%, Plata: 0.00415%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto para uso: Superficies y equipos mediante pulverización, lavado con estropajo, cepillo, paño o mopa o inmersión con el producto puro respetando los tiempos de contacto.	Nacional

8

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

			-Personal profesional especializado	• Desinfección de equipos y conductos de aire acondicionado: Pulverización húmeda con aparato con el producto puro respetando los tiempos de contacto. Desinfección aérea: Pulverización húmeda mediante aparato o nebulización en seco mediante aparato con el producto puro respetando los tiempos de contacto. • Desinfección aérea y en equipos y conductos de aire acondicionado.	
MULTIUSOS DESINFE TANTE BOSQUE VERDE	18-20/40/90-09613	Cloruro de didecildimetil amonio: 0.6%	-Público en general	• Desinfección de contacto: Superficies mediante pulverización del producto puro, respetando los tiempos de contacto.	Nacional
DEORNET CLOR	18-20/40/90-09779	Hipoclorito sódico (cloro activo): 2.6%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante lavado manual con esponja o paño con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional

9

MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

DYBACOL LQ	19-20/40/90-09966	Propan-1-ol: 49%, Propan-2-ol: 19.5%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización, proyección o inmersión con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional
			-Personal profesional especializado	• Desinfección en equipos y conductos de aire acondicionado: pulverización con el producto diluido en agua.	
BARBICIDE	19-20/40/90-10019	Cloruro de didecildimetil amonio: 7%	-Personal profesional.	• Desinfección de contacto: Superficies, equipos e instrumental de trabajo por aplicación manual con mopa o esponja y por inmersión con el producto diluido en agua, respetando los tiempos de contacto.	Nacional
AMBIDOX 25	19-20/40/90-10190	Cloruro de didecildimetil amonio: 6.93%	- Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos por pulverización, inmersión, bayeta o fregona con el producto diluido en agua respetando los tiempos de contacto.	Nacional
			- Personal profesional especializado	• Desinfección aérea: nebulización del producto diluido en agua respetando los tiempos de contacto.	

MINISTERIO DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL DE SANIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA, CALIDAD E INNOVACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD AMBIENTAL Y SALUD LABORAL

				• Desinfección en equipos y conductos de aire acondicionado: pulverización o nebulización del producto puro respetando los tiempos de contacto.	
ECOMIX PURE DISINFECTANT	19-20/40/90-10196	Cloruro de bencil-C12-C16-alquildimetilamonio: 10%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante pulverización, inmersión, lavado manual o mecánico con el producto diluido en agua.	Nacional
OXA-BACTERDET PLUS	19-20/40/90-10220	Cloruro de decildimetilamonio: 4.5%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante pulverización o lavado manual con el producto diluido en agua respetando los tiempos de contacto.	Nacional
DD 4112	20-20/40/90-10255	Cloruro de didecildimetil amonio: 6.93%	-Personal profesional	• Desinfección de contacto: superficies y equipos por pulverización, inmersión, bayeta o fregona con el producto diluido en agua respetando los tiempos de contacto.	Nacional

11