

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN PARA LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL SARS-CoV-2

7 de octubre de 2020



Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2)

COORDINACIÓN

**Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral.
Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación.**

Aprobado por la Ponencia de Salud Laboral y por la Comisión de Salud Pública del CISNS.

HAN PARTICIPADO EN LA REDACCIÓN:

**Ministerio de Trabajo y Economía Social. Instituto Nacional De Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).
Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP).**

Ministerio de Trabajo y Economía Social. Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS).

Asociación Nacional de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario (ANMTAS).

Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT).

Sociedad Española de Medicina y Seguridad en el Trabajo (SEMST).

Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública (SESLAP).

Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo (AET).

Federación Española de Enfermería del Trabajo (FEDEET).

Asociación Española de Servicios de Prevención Laboral (AESPLA).

CONTROL DE REVISIONES Y MODIFICACIONES		
Nº Revisión	Fecha	Descripción de modificaciones
1	28/02/2020	Edición inicial.
2	24/03/2020	Añadir definiciones de la Tabla 1. Definición especial sensibilidad y especial vulnerabilidad. Estudio y manejo de contactos y personal sintomático. Colaboración en la gestión de la Incapacidad Temporal. Medidas excepcionales ante la posible escasez de EPI.
3	30/03/2020	Adecuación del procedimiento al cambio de definición de caso. Modelos de informe para la comunicación de contacto estrecho y especial sensibilidad por parte del servicio de prevención (Anexo 1). Optimización del uso de del uso de mascarillas, ropa de protección y guantes (anexo III).
4	08/04/2020	Adecuación del procedimiento al cambio de definición de caso. Nota interpretativa de la aplicación de los escenarios de riesgo de exposición de la Tabla 1 en los lugares de trabajo. Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en el ámbito sanitario y sociosanitario (Anexo IV). Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en ámbitos no sanitarios o sociosanitarios (Anexo V).
5	30/04/2020	Actualización del modelo de informe para la comunicación de contacto estrecho y especial sensibilidad por parte del servicio de prevención (Anexo 1).
6	22/05/2020	Adecuación del procedimiento a la nueva Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19. Actualización de Trabajador Especialmente Sensible y Anexos IV y V.
7	8/06/2020	Incorporación novedad legislativa: consideración de la COVID-19 como accidente de trabajo. Modelo de informe para la comunicación del SPRL a la Mutua colaboradora de la Seguridad Social.
8	19/06/2020	Adecuación a los cambios en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 16.06.2020 Adecuación a las medidas del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
9	06/07/2020	Cambio en la distancia física a 1,5 metros en los escenarios de riesgo de exposición, acorde a las medidas del Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
10	14/07/2020	Adecuación a los cambios en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 16.06.2020
11	7/10/2020	Adecuación a los cambios en la Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19 25.09.2020, fundamentalmente en lo referido a la duración de la cuarentena y a las pruebas diagnósticas de infección activa por SARS-CoV-2 (PDIA).

INDICE

1. CUESTIONES GENERALES	6
2. NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN	7
3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.....	9
3.1. Medidas de carácter organizativo.....	9
3.2. Medidas de protección colectiva	9
3.3. Medidas de protección personal.....	10
4. TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE	10
5. DETECCIÓN, NOTIFICACIÓN, ESTUDIO Y MANEJO DE CASOS Y CONTACTOS	11
5.1. Detección de casos de COVID-19	11
5.2. Clasificación de los casos.....	12
5.3. Estrategias diagnósticas frente a COVID-19	12
5.4. Notificación de casos.....	13
5.5. Manejo de los casos de COVID-19.....	14
5.6. Estudio y manejo de contactos	14
6. ESTUDIOS DE CRIBADO	16
6.1. Cribado con pruebas diagnósticas de infección activa.....	16
ALGORITMO EN CRIBADOS	17
6.2. Cribado con pruebas serológicas.....	17
6.3. Cribado con pruebas PDIA.....	18
7. COLABORACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL.....	19
7.1. Personal que presta servicio en centros sanitarios o socio-sanitarios.....	21
ANEXO I	22
MODELOS DE INFORMES.....	22
1. CASO SOSPECHOSO, CONFIRMADO O CONTACTO ESTRECHO	22
2. ESPECIAL SENSIBILIDAD. NECESIDAD DE IT.	23
3. ESPECIAL SENSIBILIDAD. NO HAY NECESIDAD DE IT.	24
4. INFORME PARA VALORACIÓN DE CONTINGENCIA PROFESIONAL DERIVADA DE ACCIDENTE DE TRABAJO	25
ANEXO II	26
EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).....	26
1. PROTECCIÓN RESPIRATORIA	26
2. GUANTES Y ROPA DE PROTECCIÓN	27
2.1. Guantes de protección	27

2.2. Ropa de protección	27
3. PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL	28
4. COLOCACIÓN Y RETIRADA DE LOS EPI.....	29
5. DESECHO O DESCONTAMINACIÓN.....	29
6. ALMACENAJE Y MANTENIMIENTO	29
ANEXO III	33
ANEXO IV. GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO EN EL ÁMBITO SANITARIO Y SOCIO SANITARIO	37
ANEXO V. GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO EN ÁMBITOS NO SANITARIOS O SOCIO SANITARIOS	38
BIBLIOGRAFÍA.....	39

1. CUESTIONES GENERALES

El Ministerio de Sanidad, en el marco del **Plan para la transición hacia una nueva normalidad**, de 28 de abril, publicó la *Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19, de 6 de mayo de 2020*, que ha sido trasladada al BOE mediante la Orden SND/404/2020, de 11 de mayo, de medidas de vigilancia epidemiológica de la infección por SARS-CoV-2 durante la fase de transición hacia una nueva normalidad, que regula las obligaciones y procedimientos de obtención y comunicación de información para la vigilancia epidemiológica en relación a la infección del COVID-19.

Esta Estrategia establece que el **objetivo** en esta etapa es la **detección precoz** de cualquier caso que pueda tener infección activa y que, por tanto, pueda transmitir la enfermedad.

La evolución de la crisis sanitaria, que se desarrolla en un escenario de transmisión comunitaria sostenida generalizada, obliga a adaptar y concretar de manera continua las medidas adoptadas para que se recupere paulatinamente la vida cotidiana y la actividad económica, garantizando la capacidad de respuesta de todos los sectores económicos y sociales.

La intervención de las empresas, a través de los servicios de prevención (SPRL), frente a la exposición al SARS-COV-2 está siendo crucial, adaptando su actividad con recomendaciones y medidas actualizadas de prevención, en ocasiones como consecuencia de actuaciones de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, con el objetivo general de evitar los contagios: medidas de carácter organizativo, de protección colectiva, de protección personal, de trabajador especialmente vulnerable y nivel de riesgo, de estudio y manejo de casos y contactos ocurridos en la empresa y de colaboración en la gestión de la incapacidad temporal.

En el momento actual, están llamados a cooperar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos, para controlar la transmisión. La detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 es uno de los puntos clave para controlar la transmisión. La realización de Pruebas Diagnósticas de Infección Activa por SARS-CoV-2 (de ahora en adelante PDIA) debe estar dirigida fundamentalmente a la detección precoz de los casos con capacidad de transmisión, priorizándose esta utilización frente a otras estrategias.

Corresponde a las empresas evaluar el riesgo de exposición en que se pueden encontrar las personas trabajadoras en cada una de las tareas diferenciadas que realizan y seguir las recomendaciones que sobre el particular emita el servicio de prevención, siguiendo las pautas y recomendaciones formuladas por las autoridades sanitarias.

Es imprescindible **reforzar las medidas de higiene personal** en todos los ámbitos de trabajo y frente a cualquier escenario de exposición. Para ello se facilitarán los medios necesarios para que las personas trabajadoras puedan asearse adecuadamente siguiendo estas recomendaciones. En particular, se destacan las siguientes medidas:

- La higiene de manos es una medida importante de prevención y control de la infección.

- Etiqueta respiratoria:
 - Toser y estornudar dentro de la mascarilla y/o cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo, y desecharlo a un cubo de basura con bolsa interior, realizando higiene de manos posterior
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
 - Practicar buenos hábitos de higiene respiratoria.
- Usar mascarilla adecuada a la actividad que se realiza.
- Mantener distanciamiento físico de al menos 1,5 metros.

Cualquier medida de protección debe garantizar que proteja adecuadamente al personal trabajador de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante la adopción de medidas organizativas, medidas técnicas y, en último lugar, medidas de protección individual. Todas las medidas anteriores se podrán adoptar simultáneamente si las condiciones de trabajo así lo requieren.

La **información** y la **formación** son fundamentales para poder implantar medidas organizativas, de higiene y técnicas entre el personal trabajador en una circunstancia tan particular como la actual. Se debe garantizar que todo el personal cuenta con una información y formación específica y actualizada sobre las medidas específicas que se implanten. Se potenciará el uso de carteles y señalización que fomente las medidas de higiene y prevención. Es importante subrayar la importancia de ir adaptando la información y la formación en función de las medidas que vaya actualizando el Ministerio de Sanidad, para lo cual se requiere un seguimiento continuo de las mismas.

Además de la higiene personal, se pondrán los medios necesarios para garantizar la **higiene de los lugares de trabajo**, que deberá intensificarse en relación con la práctica habitual. Las políticas de limpieza y desinfección de lugares y equipos de trabajo, son importantes medidas preventivas. Es crucial asegurar una correcta limpieza de las superficies y de los espacios, tratando de que se realice limpieza diaria de todas las superficies, haciendo hincapié en aquellas de contacto frecuente como pomos de puertas, barandillas, botones etc., así como promover la responsabilidad individual en la limpieza de los equipos de trabajo que puedan ser compartidos en un momento determinado, teclados, teléfonos, etc. Los detergentes habituales son suficientes. Se prestará especial atención a la protección del personal trabajador que realice las tareas de limpieza.

2. NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN

Cualquier toma de decisión sobre las medidas preventivas a adoptar en cada empresa deberá basarse en información recabada mediante la evaluación de riesgo de exposición específica que se realizará siempre en consonancia con la información aportada por las autoridades sanitarias.

En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, podemos establecer los diferentes escenarios de exposición en los que se pueden encontrar los trabajadores, que se presentan en la Tabla 1, con el fin de establecer las medidas preventivas requeridas.

Entendemos por:

Exposición de riesgo: aquellas situaciones laborales en las que se puede producir un contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado de infección por el SARS-CoV-2.

Exposición de bajo riesgo: aquellas situaciones laborales en las que la relación que se pueda tener con un caso sospechoso o confirmado, no incluye contacto estrecho.

Baja probabilidad de exposición: trabajadores que no tienen atención directa al público o, si la tienen, se produce a más de 1,5 metros de distancia, o disponen de medidas de protección colectiva que evitan el contacto (mampara de cristal, separación de cabina de ambulancia, etc.).

Tabla 1. Escenarios de riesgo de exposición al coronavirus SARS-CoV-2 en el entorno laboral

EXPOSICIÓN DE RIESGO	EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO	BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN
Personal sanitario asistencial y no asistencial que atiende a un caso sospechoso o confirmado de COVID-19. Técnicos de transporte sanitario, si hay contacto directo con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19 trasladado. Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho en el trabajo con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19.	Personal sanitario cuya actividad laboral no incluye contacto estrecho con un caso sospechoso o confirmado de COVID-19, por ejemplo: — Acompañantes para traslado. — Trabajadores de limpieza. Personal de laboratorio responsable de las pruebas de diagnóstico virológico. Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados. Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.	Trabajadores sin atención directa al público, o a más de 1,5 metros de distancia, o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto, por ejemplo: — Personal administrativo. — Técnicos de transporte sanitario con barrera colectiva, sin contacto directo con el paciente. — Conductores de transportes públicos con barrera colectiva. — Personal de seguridad.
REQUERIMIENTOS		
En función de la evaluación específica del riesgo de exposición de cada caso:	En función de la evaluación específica del riesgo de cada caso: componentes de EPI de	No necesario uso de EPI. En ciertas situaciones (falta

componentes de EPI de protección biológica y, en ciertas circunstancias, de protección frente a aerosoles y frente a salpicaduras.	protección biológica.	de cooperación de una persona sintomática): – protección respiratoria, – guantes de protección.
--	-----------------------	---

En la [Nota interpretativa de la aplicación de estos escenarios de riesgo de exposición](#) se explica cómo debe utilizarse esta Tabla. Una profesión puede ser clasificada en varios escenarios de riesgo en función de las tareas que realice.

3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

3.1. Medidas de carácter organizativo

- Implementar las medidas necesarias para minimizar el contacto entre las personas trabajadoras y entre estas últimas y los potenciales clientes o público que puedan concurrir en su lugar de trabajo. En este sentido, la disposición de los puestos de trabajo, la organización de la circulación de personas y la distribución de espacios (mobiliario, estanterías, pasillos, etc.) en el centro de trabajo debe modificarse, en la medida de lo posible, con el objetivo de garantizar el mantenimiento de la distancia de seguridad de al menos 1,5 metros.
- Establecer planes de continuidad de la actividad ante un aumento de las bajas laborales del personal o en un escenario de incremento del riesgo de transmisión en el lugar de trabajo, con un proceso de participación y acuerdo con la representación legal de los trabajadores.
- Contemplar posibilidades de redistribución de tareas y/o teletrabajo si fuera necesario.
- En aquellos establecimientos abiertos al público se atenderá a las siguientes consideraciones:
 - El aforo máximo deberá permitir cumplir con las medidas extraordinarias dictadas por las autoridades sanitarias, concretamente con el requisito de distancias de seguridad.
 - Cuando sea posible, se fomentará la habilitación de mecanismos de control de acceso en las entradas de los locales. Este control de acceso debe garantizar el cumplimiento estricto del aforo máximo calculado para esta situación extraordinaria.
 - Cuando sea de aplicación, se establecerán medidas para organizar a los clientes que permanezcan en el exterior del establecimiento en espera de acceder a él cuando lo permita el aforo. Todo el público, incluido el que espera en el exterior del establecimiento, debe guardar rigurosamente la distancia de seguridad.
 - Se informará claramente a los clientes sobre las medidas organizativas y sobre su obligación de cooperar en su cumplimiento.

3.2. Medidas de protección colectiva

- Implantar barreras físicas de separación: uso de interfonos, ventanillas, mamparas de metacrilato, cortinas transparentes, etc.
- Delimitación y mantenimiento de distancia en mostradores, ventanillas de atención, etc.

3.3. Medidas de protección personal

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo Equipos de Protección Individual (EPI). La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección.

En la mayor parte de las exposiciones laborales la aplicación estricta de las medidas de higiene de manos, superficies y equipos, junto con las medidas de protección respiratoria (etiqueta respiratoria y uso continuado y correcto de la mascarilla) minimiza la transmisión de la infección. En los centros sanitarios y sociosanitarios la aplicación de las precauciones estándar, ampliadas con las precauciones de contacto y gotas en función de la tarea pueden ser importantes medidas de prevención para controlar la transmisión.

La información sobre los EPI, elaborada con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, se recoge en los anexos II y III. El Anexo III plantea alternativas y estrategias para la optimización del uso de mascarillas, ropa de protección y guantes.

4. TRABAJADOR ESPECIALMENTE SENSIBLE

El servicio sanitario del SPRL debe evaluar la presencia de personal trabajador especialmente sensible en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, establecer la naturaleza de especial sensibilidad de la persona trabajadora y emitir informe sobre las medidas de prevención, adaptación y protección. Para ello, tendrá en cuenta la existencia o inexistencia de unas condiciones que permitan realizar el trabajo sin elevar el riesgo propio de la condición de salud de la persona trabajadora.

Con la evidencia científica disponible a fecha 28 de agosto de 2020 (Información científica-técnica sobre el COVID-19, del Ministerio de Sanidad; ECDC; CDC), el Ministerio de Sanidad ha definido como grupos vulnerables para COVID-19 las personas con enfermedad cardiovascular, incluida hipertensión, enfermedad pulmonar crónica, diabetes, insuficiencia renal crónica, inmunodepresión, cáncer en fase de tratamiento activo, enfermedad hepática crónica severa, obesidad mórbida (IMC>40), embarazo y mayores de 60 años.

Para calificar a una persona como especialmente sensible para SARS-CoV-2, debe aplicarse lo indicado en el primer párrafo. Esa evaluación es la única actividad técnica que podrá servir de base para tomar las decisiones técnico preventivas adaptadas a cada caso.

En el Anexo IV se ofrece una Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en el ámbito sanitario y sociosanitario, y en el Anexo V la Guía de actuación para la gestión de la vulnerabilidad y el riesgo en ámbitos no sanitarios o sociosanitarios.

5. DETECCIÓN, NOTIFICACIÓN, ESTUDIO Y MANEJO DE CASOS Y CONTACTOS

Las empresas, a través de los servicios de prevención, están llamadas a colaborar con las autoridades sanitarias en la detección precoz de todos los casos compatibles con COVID-19 y sus contactos, para controlar la transmisión. La participación del personal sanitario de los servicios de prevención en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica con la recogida de información y la notificación de los casos COVID-19 es una obligación, pero también una acción fundamental en el control y seguimiento de los casos y de los contactos en el entorno laboral.

Los profesionales del servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales serán los encargados de establecer los mecanismos para la detección, investigación y seguimiento de los casos y contactos estrechos en el ámbito de sus competencias, de forma coordinada con las autoridades de salud pública. Las Comunidades y las Ciudades Autónomas establecerán los procedimientos y circuitos a seguir en cada caso.

5.1. Detección de casos de COVID-19

El objetivo de la vigilancia es la detección precoz de cualquier caso que pueda tener infección activa y que, por tanto, pueda transmitir la enfermedad.

En el momento actual, se dispone de dos pruebas de detección de infección activa, una prueba rápida de detección de antígenos y una detección de ARN viral mediante una RT-PCR o una técnica molecular equivalente. La realización de una u otra, o una secuencia de ellas, dependerá del ámbito de realización, la disponibilidad y de los días de evolución de los síntomas.

En ambas pruebas, las muestras recomendadas para el diagnóstico de infección activa de SARS-CoV-2 son del tracto respiratorio:

- *Superior*: exudado preferiblemente nasofaríngeo y orofaríngeo, o solo exudado nasofaríngeo.
- *Inferior*: preferiblemente lavado broncoalveolar, broncoaspirado, esputo (si es posible) y/o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave.

Las muestras clínicas deben ser tratadas como potencialmente infecciosas y se consideran de categoría B. Si requieren transporte fuera del centro sanitario o del domicilio a un laboratorio, serán transportadas en triple embalaje por los procedimientos habituales. Ver [Guía para la toma y transporte de muestras para diagnóstico por PCR de SARS-CoV-2](#).

A toda persona con sospecha de infección por el SARS-CoV-2 se le realizará una prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 en las primeras 24 horas. Si la PDIA resulta negativa y hay alta sospecha clínica de COVID-19 se valorará repetir la prueba. Si se realizó una detección rápida de antígeno de

inicio, se realizará una PCR. Si se realizó una PCR de inicio, se repetirá la PCR a las 48 horas. Si la PDIA continúa siendo negativa y han transcurrido varios días (al menos 7) desde el inicio de los síntomas, se podría plantear la detección de IgM mediante una prueba serológica tipo ELISA u otras técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento.

5.2. Clasificación de los casos

Caso sospechoso: cualquier persona con un cuadro clínico de infección respiratoria aguda de aparición súbita de cualquier gravedad que cursa, entre otros, con fiebre, tos o sensación de falta de aire. Otros síntomas como la odinofagia, anosmia, ageusia, dolores musculares, diarreas, dolor torácico o cefaleas, entre otros, pueden ser considerados también síntomas de sospecha de infección por SARS-CoV-2 según criterio clínico.

Caso probable: persona con infección respiratoria aguda grave con cuadro clínico y radiológico compatible con COVID-19 y resultados de PDIA negativos, o casos sospechosos con PDIA no concluyente.

Caso confirmado

con infección activa:

- Persona que cumple criterio clínico de caso sospechoso y con PDIA positiva.
- Persona que cumple criterio clínico de caso sospechoso, con PDIA negativa y resultado positivo a IgM por serología de alto rendimiento (no por test rápidos).
- Persona asintomática con PDIA positiva con Ig G negativa o no realizada.

con infección resuelta:

- Persona asintomática con serología Ig G positiva independientemente del resultado de la PDIA (PDIA positiva, PDIA negativa o no realizada).

Caso descartado: caso sospechoso con PDIA negativa e IgM también negativa, si esta prueba se ha realizado, en el que no hay una alta sospecha clínica.

5.3. Estrategias diagnósticas frente a COVID-19

En la [Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19](#) se establecen las prioridades de utilización de las diferentes PDIA en **personas con síntomas compatibles con COVID-19** y en función de los ámbitos y de las características clínicas de las personas en las que se realizan y teniendo en cuenta tanto su utilidad como su disponibilidad. En el Anexo 3 de la misma se recoge una descripción de las diferentes pruebas diagnósticas.

Los profesionales sanitarios del servicio de prevención de riesgos laborales deben saber que en aquellos casos en los que se recomiende la prueba rápida de detección de antígeno pero ésta no esté disponible, se realizará RT-PCR. De forma excepcional, a las personas sintomáticas que no se les pueda extraer una

muestra de exudado nasofaríngeo, se podrá realizar la RT-PCR en muestra de saliva, teniendo en cuenta las limitaciones de sensibilidad de este tipo de muestras.

Personas trabajadoras sin criterios de hospitalización:

- Si la evolución de los síntomas es ≤ 5 días, realizar prueba rápida de detección de antígeno de SARS-CoV-2¹.
 - Si el resultado es positivo, se confirmará el diagnóstico.
 - Si el resultado es negativo se considera descartada la infección activa.
- Si la evolución de los síntomas es > 5 días, se realizará PCR de exudado nasofaríngeo.

Personas trabajadoras de Centros sanitarios:

- Se considera válida la realización tanto de una prueba rápida de detección de antígeno de SARS-CoV-2 como una PCR en exudado nasofaríngeo², por lo que se realizará una u otra dependiendo de su disponibilidad y de lo que sea más operativo.
 - Si la prueba inicial ha sido PCR y el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta, se repetirá la PCR en exudado nasofaríngeo y se podrá descartar otros patógenos como la gripe.
 - Si la prueba inicial ha sido una prueba rápida de detección de antígeno y el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta y/o han pasado > 5 días desde el inicio de los síntomas, se realizará la PCR en exudado nasofaríngeo.

Personas trabajadoras de Centros sociosanitarios³:

- Realizar prueba rápida de detección de antígeno en exudado nasofaríngeo.
 - Si el resultado es negativo pero la sospecha clínica/epidemiológica es alta y/o han pasado > 5 días desde el inicio de los síntomas, se realizará la PCR en exudado nasofaríngeo.
- Si el tiempo de espera del resultado se prevé que pueda ser menor de 24 horas, es preferible realizar una PCR.

5.4. Notificación de casos

Los casos confirmados con infección activa serán de declaración obligatoria urgente y los brotes en el momento de la detección del brote, tal y como establece la *Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19*. Las Comunidades y las Ciudades Autónomas establecerán los procedimientos y circuitos a seguir en cada caso.

¹ En una población con prevalencia de infección de entre el 10% y el 30%, cuando la prueba se hace en los primeros 5 días, el valor predictivo de un resultado negativo es de entre el 97,2% y el 99,3%, y el valor predictivo de un resultado positivo es de entre el 94,5% y el 98,5%.

² En una población con prevalencia del 50%, el valor predictivo negativo de la prueba rápida de antígeno baja al 93,7%, y el valor predictivo positivo sube a 99,4%.

³ La estrategia para las instituciones penitenciarias se equiparará a la de estos centros.

5.5. Manejo de los casos de COVID-19

Todos los casos sospechosos en personas trabajadoras se mantendrán en aislamiento a la espera del resultado de la PDIA y se iniciará la búsqueda de sus contactos laborales estrechos. En caso de PDIA negativa, y si no hay una alta sospecha clínica ni epidemiológica, el caso se da por descartado y finaliza el aislamiento y la búsqueda de contactos.

En los casos que no requieran ingreso hospitalario, se indicará aislamiento domiciliario, siempre que pueda garantizarse el aislamiento efectivo. Cuando éste no pueda garantizarse se indicará el aislamiento en hoteles u otras instalaciones habilitadas para tal uso. En las personas trabajadoras desplazadas fuera de su localidad de residencia en el momento del diagnóstico, las autoridades sanitarias podrán valorar otras alternativas siempre que garanticen la seguridad.

Siguiendo las recomendaciones del ECDC y el CDC⁴, el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos tres días desde la resolución de la fiebre y del cuadro clínico con un mínimo de 10 días desde el inicio de los síntomas. **No será necesario la realización de una PCR para levantar el aislamiento ni para reincorporarse a la actividad laboral.** En los casos asintomáticos el aislamiento se mantendrá hasta transcurridos 10 días desde la fecha de toma de la muestra para el diagnóstico. El seguimiento será supervisado hasta el alta médica de la forma que se establezca en cada Comunidad Autónoma.

El personal sanitario y socio-sanitario que resulten casos confirmados y no requieran ingreso hospitalario serán manejados de la misma forma en cuanto al aislamiento. Estas personas trabajadoras podrán reincorporarse a su puesto de trabajo tras 10 días del inicio de síntomas siempre que permanezcan asintomáticas al menos 3 días y tras la realización de una prueba de diagnóstico que indique ausencia de transmisibilidad, bien sea por una determinación positiva de Ig G por una técnica de alto rendimiento o por una PCR negativa o que, aún siendo positiva, lo sea a un umbral de ciclos (Ct) elevado. Por consenso se admite que un Ct>30 equivaldría a una carga viral sin capacidad infectiva.

El personal sanitario y sociosanitario que haya requerido ingreso hospitalario podrá recibir el alta hospitalaria si su situación clínica lo permite aunque su PCR siga siendo positiva, pero se deberá mantener aislamiento domiciliario con monitorización de su situación clínica al menos 10 días desde el alta hospitalaria. Para su reincorporación se seguirán los mismos criterios descritos en el párrafo anterior.

5.6. Estudio y manejo de contactos

El estudio y seguimiento de los contactos laborales estrechos tiene como objetivo realizar un diagnóstico temprano en los contactos estrechos que inicien síntomas y evitar la transmisión en periodo asintomático y paucisintomático.

⁴ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-in-home-patients.html>
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-guidance-discharge-and-ending-isolation-first%20update.pdf>

Se clasifica como contacto estrecho:

- Cualquier persona que haya proporcionado cuidados a un caso: personal sanitario o socio-sanitario que **NO** ha utilizado las medidas de protección adecuadas o personas que tengan otro tipo de contacto físico similar.
- Cualquier persona que haya estado en el mismo lugar que un caso, a una distancia menor de 2 metros (ej. visitas, reunión) y durante más de 15 minutos sin utilizar las medidas de protección adecuadas. El servicio de prevención valorará el seguimiento y la adecuación de dichas medidas.
- En el contexto de los centros educativos, se seguirá lo establecido en la [Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos](#).

En el momento que se detecte un caso sospechoso se iniciarán las actividades de identificación de contactos estrechos. El periodo a considerar será desde 2 días antes del inicio de síntomas del caso hasta el momento en el que el caso es aislado. Si la PDIA del caso sospechoso resultara negativa, se suspenderá la identificación y control de los contactos. En los casos asintomáticos confirmados por PDIA, los contactos se buscarán desde 2 días antes de la fecha de toma de la muestra para el diagnóstico.

Las personas que ya han tenido una infección confirmada por SARS-CoV-2 los 3 meses⁵ anteriores estarán exentos de hacer cuarentena.

Cualquier persona que sea identificada como contacto estrecho deberá ser informada y se iniciará una vigilancia activa o pasiva, siguiendo los protocolos establecidos en cada comunidad autónoma. Se recogerán los datos epidemiológicos básicos de la forma en que cada comunidad autónoma haya establecido, así como los datos de identificación y contacto de todas las personas clasificadas como contactos. Se proporcionará a todos los contactos la información necesaria sobre la COVID-19, los síntomas de alarma y los procedimientos a seguir durante el seguimiento.

El SPRL investigará y analizará las causas de los brotes: medidas organizativas inadecuadas o no implantadas, incumplimiento de las distancias de seguridad, instrucciones en idiomas que no se comprenden, mascarillas inadecuadas, mal uso de las mismas, movimientos del personal, reuniones, descansos, espacios comunes, etc.

Las actuaciones sobre los contactos estrechos serán las establecidas en la [Estrategia de detección precoz, vigilancia y control de COVID-19](#).

⁵ Esta valoración está en constante revisión, pero en el momento actual, y según la información publicada por el ECDC (<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-brief-reinfection-sars-cov-2?s=08>), este periodo cubriría la mayoría de los casos de reinfección descritos.

6. ESTUDIOS DE CRIBADO

Los estudios de cribados son aquellos realizados sobre personas asintomáticas. Sólo podría considerarse su realización en determinadas situaciones que se exponen a continuación y siempre bajo la recomendación de las autoridades de salud pública.

Hay que tener también en cuenta que los estudios de cribado poblacionales han de estar muy dirigidos y relacionados con una alta transmisión en el área geográfica o en la población diana del cribado, y con un objetivo de realizar una intervención de salud pública según los resultados de dichos cribados.

6.1. Cribado con pruebas diagnósticas de infección activa

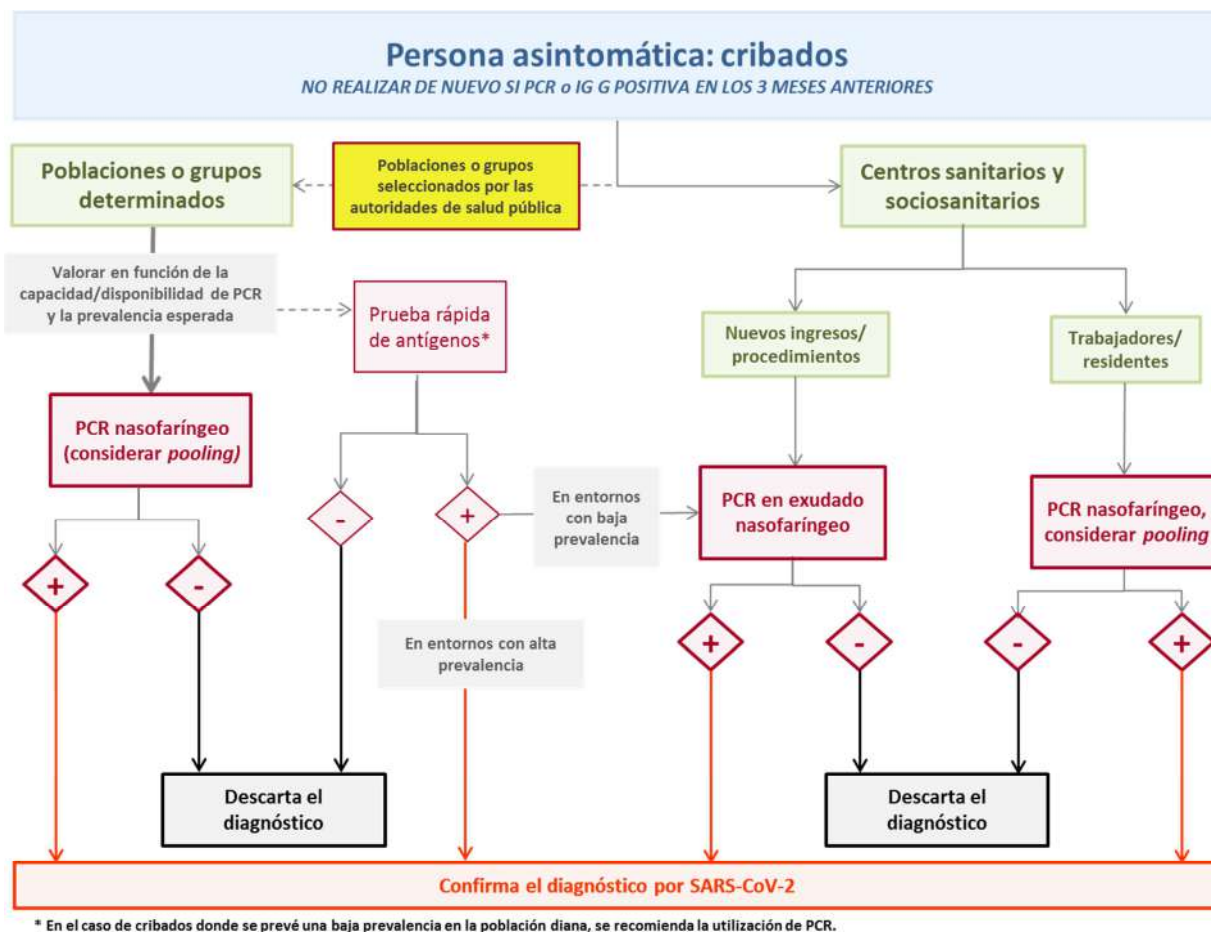
Se plantea su realización en los siguientes escenarios:

- En estrategias indicadas por las autoridades de salud pública dirigidas a determinados grupos o poblaciones:
 - Se propone de preferencia la realización de PCR en exudado nasofaríngeo mediante su análisis en lotes (*pooling*) para optimizar recursos de PCR.
 - Si los recursos de PCR estuvieran limitados y hubiera suficiente disponibilidad de pruebas rápidas de detección de antígeno, se pueden realizar los cribados con éstas, si bien sería necesario confirmar los casos positivos mediante PCR⁶ si la prevalencia de la enfermedad es baja.
- Personas trabajadoras sanitarias o socio-sanitarias
 - Se plantea utilizar la PCR en exudado nasofaríngeo⁷, pudiéndose considerar su análisis en forma de lotes (*pooling*) para optimizar recursos.

⁶Como se ha señalado anteriormente, con prevalencia <1%, el valor predictivo positivo es <62%.

⁷En este contexto, la rapidez no es tan necesaria y la toma de muestras se puede programar, por lo que se emplea la mejor técnica diagnóstica teniendo en cuenta que se realizan en entornos vulnerables.

ALGORITMO EN CRIBADOS



6.2. Cribado con pruebas serológicas

Según la evidencia actual, la OMS⁸ únicamente recomienda el uso de test rápidos de anticuerpos para determinadas situaciones y estudios, y con fines de investigación. Las pruebas de detección rápida de anticuerpos no se consideran adecuadas para el diagnóstico de infección aguda. Tampoco la serología tipo ELISA u otras técnicas de inmunoensayo de alto rendimiento están indicadas por sí solas para el diagnóstico en la fase aguda de la enfermedad.

No se recomienda la realización de cribados mediante la realización de pruebas serológicas, por las dificultades de interpretación de los resultados en personas asintomáticas y de bajo riesgo y las

⁸ <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/advice-on-the-use-of-point-of-care-immunodiagnostic-tests-for-covid-19>.

implicaciones en su manejo. En cualquier caso, si de forma excepcional se realizara, la interpretación de los resultados de estas pruebas y las actuaciones a seguir se indican en la siguiente tabla:

Resultados anticuerpos	Realizar PCR		Interpretación	Actuaciones
Ig totales positivas	Sí	+	Interpretar según algoritmo*	Actuar según algoritmo*
		-	Caso confirmado con infección resuelta	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM positiva ¹ IgG negativa	Sí	+	Caso confirmado con infección activa	Aislamiento 10 días Búsqueda de contactos desde 2 días antes del diagnóstico
		-	Falso positivo de Ig M	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM positivo IgG positivo	No		Caso confirmado con infección resuelta	No aislamiento No búsqueda de contactos
IgM negativo IgG positivo				

¹ Si es una prueba diagnóstico solo con IgM y ésta es positiva, debido a la heterogeneidad de los test empleados con diferentes sensibilidades y especificidades, se ha de acompañar un resultado de PCR.

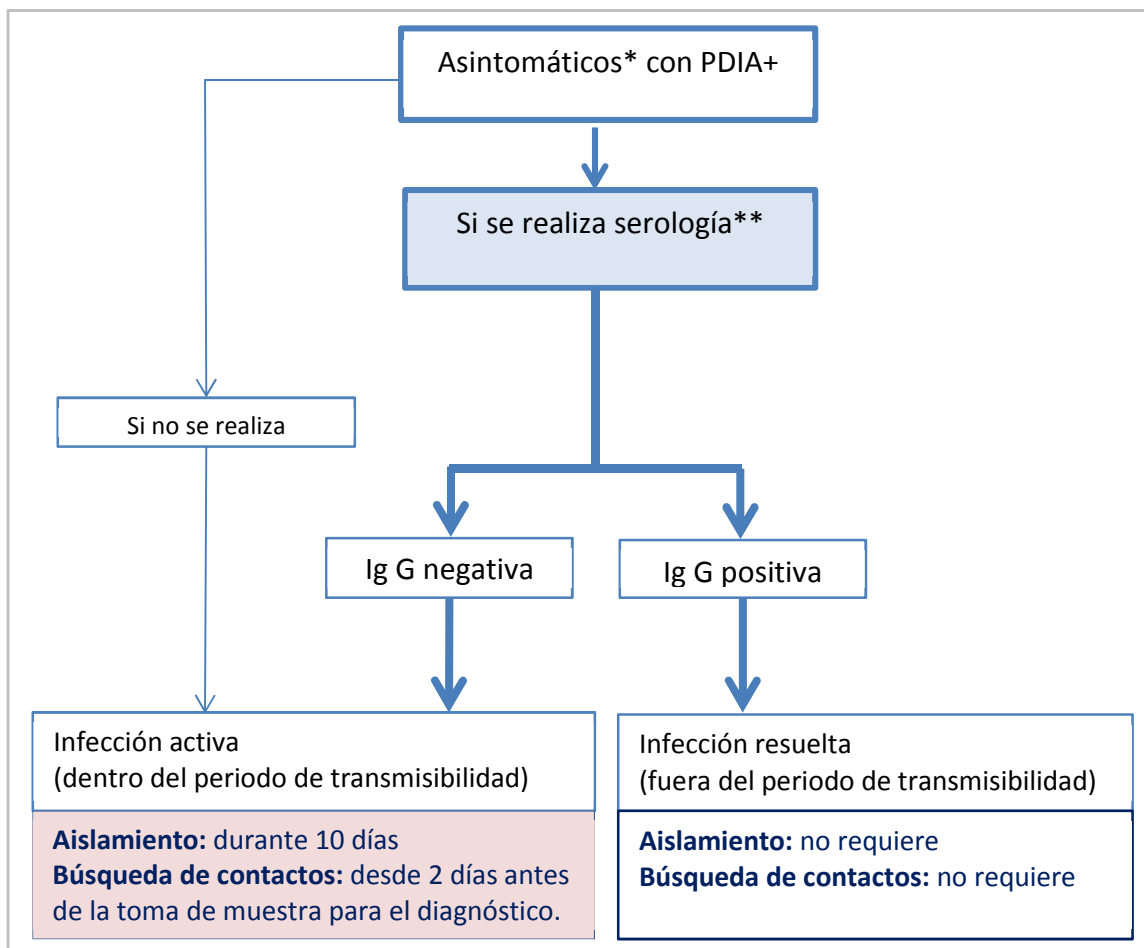
*Ver algoritmo en el siguiente apartado.

6.3. Cribado con pruebas PDIA

Si en el contexto de un estudio de un caso asintomático con PDIA positiva se realizara un estudio serológico, se interpretará de acuerdo al algoritmo que se presenta a continuación.

En el caso de personas que vuelven a tener síntomas compatibles con COVID-19, que tuvieron una PCR previa positiva que se negativizó y a quienes se realiza una nueva PCR con resultado positivo, la aplicación de este algoritmo podría ser válida pero su interpretación debe ser complementada con otra información microbiológica (el umbral de ciclo -Ct- en el que la PCR es positiva, mayor o menor de 30 ciclos) y con la clínica y el tiempo transcurrido hasta la repositivización, entre otros. Aunque desde el punto de vista teórico no se puede descartar ni la reinfección ni la reactivación, éstas no han sido demostradas. En cualquier caso, se ha de individualizar su interpretación y actuar de acuerdo a ella. Estas recomendaciones pueden verse modificadas según los resultados de los estudios que se están realizando o que se puedan realizar en el futuro.

ALGORITMO EN CRIBADOS CON PRUEBAS PDIA



* Se definen como asintomáticos aquellos casos que no refieren haber presentado síntomas compatibles o aquellos que, habiéndolos presentado, hace más de 10 días que se encuentran asintomáticos.

**Serología de alto rendimiento: ELISA, CLIA, ECLIA o técnicas similares. Para esta interpretación serológica no se tendrá en cuenta el resultado de la Ig M ni de la Ig A.

7. COLABORACIÓN EN LA GESTIÓN DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL

Al objeto de proteger la salud pública, se consideraron, con carácter excepcional, situación asimilada a accidente de trabajo, exclusivamente para la prestación económica de incapacidad temporal del sistema de Seguridad Social, aquellos periodos de aislamiento o contagio de las personas trabajadoras

provocado por el virus SARS-CoV-2 (Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública).

El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia, en su Disposición final décima, modifica el Artículo 5 del Real Decreto-ley 6/2020, para establecer la continuidad de la consideración excepcional como situación asimilada a accidente de trabajo de los periodos de aislamiento, contagio o restricción en las salidas del municipio donde tengan el domicilio o su centro de trabajo las personas trabajadoras como consecuencia del virus COVID-19.

En el documento “Actualización a 19 de marzo de 2020 de las Instrucciones aclaratorias relativas al nuevo procedimiento de remisión de partes de los Servicios Públicos de Salud (SPS) por coronavirus”, el Instituto Nacional de la Seguridad Social estableció que serán los médicos del SPS los que emitan los partes de baja y alta en todos los casos de afectación por coronavirus, tanto en las situaciones de aislamiento como de enfermedad y a todos los trabajadores y trabajadoras que por su situación clínica o indicación de aislamiento lo necesiten, tanto para el personal sanitario como para el resto de trabajadores. Estas instrucciones se completaron con la “Actualización de la emisión y transmisión de partes de incapacidad temporal al Instituto Nacional de la Seguridad Social, en el caso de trabajadores especialmente sensibles y de partes de procesos COVID-19 intercurrentes con otros procesos de IT por distintas patologías”, de 30 de abril de 2020, y con la “Actualización a 17 de junio de 2020 de las instrucciones aclaratorias relativas a los procesos de incapacidad temporal emitidos a los trabajadores especialmente sensibles por especial vulnerabilidad frente al coronavirus SARS- CoV-2”.

El servicio sanitario del servicio de prevención de riesgos laborales elaborará el informe para que quede acreditada la indicación de incapacidad temporal (IT), con el fin de facilitar a los servicios de atención primaria o Mutuas colaboradoras con la Seguridad Social su tramitación, en:

- Los casos sospechosos o confirmados y los contactos estrechos de casos confirmados ocurridos en la empresa. Así como los casos confirmados para los que le sea requerido por la autoridad sanitaria.
- Las personas trabajadoras con especial sensibilidad en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV-2, sin posibilidad de adaptación del puesto de trabajo, protección adecuada que evite el contagio o reubicación en otro puesto exento de riesgo de exposición al SARS-CoV-2. En este caso, cuando se produzcan cambios en la evidencia científica disponible, en las condiciones de trabajo o en las medidas preventivas que hagan innecesaria la IT, el servicio de prevención debe reevaluar con los nuevos criterios o datos, los informes de indicación de IT emitidos que puedan verse afectados y facilitar su resultado, por la misma vía, a los servicios de atención primaria.

En el Anexo I se aportan modelos de informe para la comunicación de estas indicaciones por parte del servicio de prevención, que podrán ser adaptados por las Comunidades Autónomas.

Cuando se tenga conocimiento del periodo de aislamiento o de enfermedad con posterioridad al inicio del mismo, los partes de baja se emitirán con carácter retroactivo y sin la presencia física de la persona trabajadora.

El servicio de prevención de riesgos laborales informará sobre las actuaciones anteriores a las personas afectadas, a la empresa y a los órganos de representación en materia de seguridad y salud, si los hubiera, guardando la debida confidencialidad, que deberá extremarse con la información relativa a los problemas de salud de las personas trabajadoras con especial sensibilidad.

Además, informará de:

- La obligación del aislamiento preventivo o, en su caso, cuarentena.
- Que el parte de baja y los de confirmación serán emitidos sin la presencia física de la persona trabajadora. La persona interesada no debe ir a recoger los partes, puede recogerlos otra persona o utilizar otros medios disponibles para evitar desplazamientos.
- Que aunque los partes de baja y alta serán emitidos por enfermedad común, el INSS realizará el procedimiento interno correspondiente para convertirlos en accidente de trabajo, a efectos de prestación económica.
- Las medidas y recomendaciones preventivas generales, sobre todo de higiene, de los lugares de trabajo.

7.1. Personal que presta servicio en centros sanitarios o socio-sanitarios

El Real Decreto-ley 19/2020, de 26 de mayo, por el que se adoptan medidas complementarias en materia agraria, científica, económica, de empleo y seguridad social y tributarias para paliar los efectos del COVID-19, establece en su artículo 9 que las enfermedades padecidas por el personal que presta servicio en centros sanitarios o socio-sanitarios, inscritos en los registros correspondientes, como consecuencia del contagio del virus SARS-CoV-2 durante el estado de alarma, tendrán consideración de contingencia profesional derivada de accidente de trabajo, cuando así se acredite por los servicios de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral.

Esto implica que desde el día 28 de mayo la emisión de los partes de baja y alta se realizará por la Mutua colaboradora con la Seguridad Social que corresponda.

El Real Decreto-ley 28/2020, de 22 de septiembre, de trabajo a distancia, en su Disposición adicional cuarta, establece la continuidad de la consideración de contingencia profesional derivada de accidente de trabajo en este personal, hasta que las autoridades sanitarias levanten todas las medidas de prevención adoptadas para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19.

En el Anexo I se aporta modelo de informe para la acreditación por parte del servicio de prevención.

ANEXO I

MODELOS DE INFORMES

1. CASO SOSPECHOSO, CONFIRMADO O CONTACTO ESTRECHO

INFORMACIÓN DIRIGIDA AL FACULTATIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Logo del servicio de prevención

D./Dña....., nº de
colegiado/a, con DNI....., médico especialista en medicina
del trabajo del servicio de prevención.....,
informa que D./Dña., con
DNI....., profesión/ocupación....., en la empresa
....., cumple los criterios para ser considerado/a:

☐ caso sospechoso

☐ caso confirmado

☐ contacto estrecho de un caso confirmado de coronavirus,

por lo que, siguiendo los criterios del *Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia de COVID-19* del Ministerio de Sanidad deberá realizar aislamiento domiciliario durante 10 días / cuarentena domiciliaria durante 10 días, contados desde el día....., fecha en la que se produjo la manifestación clínica o el contacto. En el caso de los contactos, a esta persona se le realizará seguimiento activo o pasivo en su domicilio, siguiendo los protocolos establecidos en cada Comunidad Autónoma. Si durante este tiempo desarrollara síntomas y la situación clínica lo permite, se le ha indicado que deberá hacer autoaislamiento inmediato domiciliario y contactar con los servicios de atención primaria y/o de prevención de riesgos laborales.

Lugar y fecha,

Fdo.

2. ESPECIAL SENSIBILIDAD. NECESIDAD DE IT.

INFORMACIÓN DIRIGIDA AL FACULTATIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Logo del servicio de prevención

D./Dña....., nº de colegiado/a, con DNI....., médico especialista en medicina del trabajo del servicio de prevención....., informa que D./Dña....., de años, con DNI....., cumple los criterios del Procedimiento de actuación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) del Ministerio de Sanidad (de fecha.....), para ser considerado/a persona trabajadora con especial sensibilidad en relación a la infección de coronavirus SARS-CoV2. La persona trabajadora padece¹, que en la actualidad se encuentra², y presentando comorbilidades SI ☐ NO ☐

Tomando como base el Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al SARS-CoV-2 su puesto de trabajo se encuadra en un nivel de riesgo..... Dado que no existe posibilidad de adaptación del puesto de trabajo, protección adecuada que evite el contagio o reubicación en otro puesto exento de riesgo de exposición en la empresa....., se considera que debe pasar a situación de incapacidad temporal.

Lugar y fecha,

Fdo.

¹ Por confidencialidad, especificar grupo de enfermedad (no patología concreta) o condición.

² Compensada, descompensada

3. ESPECIAL SENSIBILIDAD. NO HAY NECESIDAD DE IT.

INFORMACIÓN DIRIGIDA AL FACULTATIVO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Logo del servicio de prevención

D./Dña , nº de
colegiado/a , con DNI..... , médico especialista en medicina
del trabajo del servicio de prevención ,
informa que D./Dña. ,
de años, con nº DNI , de acuerdo con los criterios del
Procedimiento de actuación de riesgos laborales frente al nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) del
Ministerio de Sanidad (de fecha.....), no es necesario que continúe en situación
de incapacidad temporal (IT) por:

- ☐ no pertenecer a los grupos vulnerables establecidos en el citado *Procedimiento*.
- ☐ mejora de las condiciones de trabajo o de las medidas preventivas.

Lugar y fecha,

Fdo.

4. INFORME PARA VALORACIÓN DE CONTINGENCIA PROFESIONAL DERIVADA DE ACCIDENTE DE TRABAJO

INFORMACIÓN DIRIGIDA A LA MUTUA COLABORADORA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Logo del servicio de prevención

D./Dña....., nº de
colegiado/a, con DNI....., médico/a especialista en medicina
del trabajo del servicio de prevención de riesgos laborales
....., informa que D./Dña.
....., con DNI.....,
profesión/ocupación....., en la empresa
....., cumple los criterios para ser considerado/a:

☐ caso sospechoso de COVID-19

☐ caso confirmado de COVID-19

Y que al tratarse de personal que presta servicio en un centro:

☐ sanitario

☐ socio-sanitario

esta enfermedad cumple también los criterios para su consideración como contingencia profesional derivada de accidente de trabajo, tal como establece el Real Decreto-ley 28/2020.

Lugar y fecha,

Fdo.

ANEXO II

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

De acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 773/1997, el equipo deberá estar certificado en base al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual, lo cual queda evidenciado por el marcado CE de conformidad.

Por otra parte, cuando productos como, por ejemplo, guantes o mascarillas, estén destinados a un uso médico con el fin de prevenir una enfermedad en el paciente deben estar certificados como productos sanitarios (PS) de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1591/2009, por el que se regulan los mismos.

Un mismo producto, para el que se requiera un doble fin, debe cumplir simultáneamente con ambas legislaciones. Es el caso de los guantes o mascarillas de uso dual.

De forma general, la recomendación es utilizar EPI desechables, o si no es así, que puedan desinfectarse después del uso, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Los EPI deben escogerse de tal manera que se garantice la máxima protección con la mínima molestia para el usuario y para ello es crítico escoger la talla, diseño o tamaño que se adapte adecuadamente al mismo.

La correcta colocación de los EPI es fundamental para evitar posibles vías de entrada del agente biológico; igualmente importante es la retirada de los mismos para evitar el contacto con zonas contaminadas y/o dispersión del agente infeccioso.

A continuación, se describen los EPI que podrían ser necesarios, así como las características o aspectos de los mismos que pueden ser destacables en el entorno laboral que nos ocupa. No se trata de una descripción de todos los EPI que pudieran proteger frente a un riesgo biológico, sino de los indicados en el caso del personal potencialmente expuesto en el manejo de las personas con sintomatología de infección por el coronavirus. La evaluación del riesgo de exposición permitirá precisar la necesidad del tipo de protección más adecuado.

1. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Con el fin de evitar contagios, los casos sospechosos o confirmados deben aislarse en su domicilio, no acudir a su puesto de trabajo y contactar con su servicio de prevención para la indicación de las medidas adecuadas. Hasta contactar con un profesional sanitario deben llevar mascarillas quirúrgicas. En el caso de que llevasen en lugar de una mascarilla quirúrgica una mascarilla autofiltrante, en ningún caso ésta incluirá válvula de exhalación ya que en este caso el aire es exhalado directamente al ambiente sin ningún tipo de retención y se favorecería, en su caso, la difusión del virus. Las mascarillas quirúrgicas deben cumplir la norma UNE-EN

14683:2019+AC:2019). La colocación de la mascarilla quirúrgica a una persona con sintomatología respiratoria supone la primera medida de protección para el trabajador.

La protección respiratoria generalmente recomendada para los profesionales de la salud que pueda estar en contacto a menos de 2 metros con casos posibles, probables o confirmados es una mascarilla autofiltrante tipo FFP2 o media máscara provista con filtro contra partículas P2. Este tipo de protección respiratoria será también la recomendada cuando la evaluación específica del riesgo así lo requiera. En caso de escasez de equipos de protección el personal sanitario también podrá usar mascarillas quirúrgicas en combinación con otras medidas preventivas (ver Anexo III).

Las mascarillas autofiltrantes (que deben cumplir la norma UNE-EN 149:2001 +A1:2010) o, en su caso, los filtros empleados (que deben cumplir con las normas UNE-EN 143:2001), a priori, no deben reutilizarse y por tanto, deben desecharse tras su uso. Las medias máscaras (que deben cumplir con la norma UNE-EN 140:1999) deben limpiarse y desinfectarse después de su uso. Para ello se seguirán estrictamente las recomendaciones del fabricante y en ningún caso, el usuario debe aplicar métodos propios de desinfección ya que la eficacia del equipo puede verse afectada.

Cuando de la evaluación de riesgos se derive que en el desarrollo de la actividad se realizan procedimientos asistenciales en los que se puedan generar bioaerosoles en concentraciones elevadas, se recomienda el uso por el personal sanitario de mascarillas autofiltrantes contra partículas FFP3 o media máscara provista con filtro contra partículas P3.

Los equipos de protección respiratoria deben quitarse en último lugar, tras la retirada de otros componentes como guantes, batas, etc.

2. GUANTES Y ROPA DE PROTECCIÓN

2.1. Guantes de protección

Los guantes de protección deben cumplir con la norma UNE-EN ISO 374.5:2016.

En actividades de atención a la persona sintomática y en laboratorios, los guantes que se utilizan son desechables ya que las tareas asociadas requieren destreza y no admiten otro tipo de guante más grueso.

Sin embargo, es importante destacar que, en toda otra actividad que no requiera tanta destreza, como por ejemplo en tareas de limpieza y desinfección de superficies que hayan estado en contacto con personas sintomáticas, puede optarse por guantes más gruesos, más resistentes a la rotura.

2.2. Ropa de protección

En lo relativo a la ropa, es necesaria la protección del uniforme del trabajador de la posible

salpicadura de fluidos biológicos o secreciones procedentes de la persona sintomática a la que examina o trata.

Este tipo de ropa, como EPI, debe cumplir con la norma UNE-EN 14126:2004 que contempla ensayos específicos de resistencia a la penetración de microorganismos. Este tipo de ropa puede ofrecer distintos niveles de hermeticidad tanto en su material como en su diseño, cubriendo parcialmente el cuerpo como batas, delantales, manguitos, polainas, etc., o el cuerpo completo. En la designación, se incluye el Tipo y la letra B (de Biológico).

En caso de que sea necesario protección adicional en alguna zona, como cierta impermeabilidad, también puede recurrirse a delantales de protección química que cumplen con la norma UNE-UNE-EN 14605 :2009, denominados Tipos PB [3] y PB [4] (PB procede de “Partial Body”) que, aunque no sean específicamente de protección biológica, pueden ser adecuados para el uso de protección contra salpicaduras mencionado o para complementar una bata que no sea un EPI.

Se recomienda que la ropa de protección biológica sea desechable ya que presenta la ventaja de que al eliminarse se evitan fuentes de posible contagio que pudieran aparecer en el caso de que la desinfección del equipo no se realizase correctamente.

3. PROTECCIÓN OCULAR Y FACIAL

Se debe usar protección ocular cuando haya riesgo de contaminación de los ojos a partir de salpicaduras o gotas (por ejemplo: sangre, fluidos del cuerpo, secreciones y excreciones).

Los protectores oculares certificados en base a la norma UNE-EN 166:2002 para la protección frente a líquidos⁹ pueden ser gafas integrales frente a gotas o pantallas faciales frente a salpicaduras (ambos, campo de uso 3), donde lo que se evalúa es la hermeticidad del protector (en el caso de la gafa integral) o la zona de cobertura del mismo (en el caso de la pantalla facial).

Es posible el uso de otro tipo de protector ocular, como sería el caso de gafas de montura universal con protección lateral, para evitar el contacto de la conjuntiva con superficies contaminadas, por ejemplo; contacto con manos o guantes. No obstante, si por el tipo de exposición se precisa garantizar cierta hermeticidad de las cuencas orbitales deberemos recurrir a gafas integrales (campos de uso 3, 4 o 5 según UNE-EN 166:2002, en función de la hermeticidad requerida)² y, para la protección conjunta de ojos y cara, a pantallas faciales.

Se recomienda siempre protección ocular durante los procedimientos de generación de

⁹ No existe norma específica de protectores oculares frente a microorganismos. Los posibles campos de uso a considerar según UNE EN 166 serían: protección frente a impactos (todo tipo de montura), líquidos (montura integral/pantalla facial), polvo grueso > 5 µm (montura integral), gas y polvo fino < 5 µm (montura integral).

² Campos de uso: 3 (gotas de líquidos, admite ventilación directa), 4 (polvo grueso, admite ventilación indirecta), 5 (gas y polvo fino, no admite ventilación)

aerosoles. Cuando sea necesario el uso conjunto de más de un equipo de protección individual, debe asegurarse la compatibilidad entre ellos, lo cual es particularmente importante en el caso de la protección respiratoria y ocular simultánea, para que la hermeticidad de los mismos y por tanto su capacidad de proteger no se vea mermada.

4. COLOCACIÓN Y RETIRADA DE LOS EPI

Tal y como se ha indicado, los EPI deben seleccionarse para garantizar la protección adecuada en función de la forma y nivel de exposición y que ésta se mantenga durante la realización de la actividad laboral. Esto debe tenerse en cuenta cuando se colocan los distintos EPI de tal manera que no interfieran y alteren las funciones de protección específicas de cada equipo. En este sentido, deben respetarse las instrucciones del fabricante.

Después del uso, debe asumirse que los EPI y cualquier elemento de protección empleado pueden estar contaminados y convertirse en nuevo foco de riesgo. Por lo tanto, un procedimiento inapropiado de retirada puede provocar la exposición del usuario.

Consecuentemente, debe elaborarse e implementarse una secuencia de colocación y retirada de todos los equipos detallada y predefinida, cuyo seguimiento debe controlarse.

Los EPI deben colocarse antes de iniciar cualquier actividad probable de causar exposición y ser retirados únicamente después de estar fuera de la zona de exposición.

Se debe evitar que los EPI sean una fuente de contaminación, por ejemplo, dejándolos sobre superficies del entorno una vez que han sido retirados.

Para acceder a información de la OMS sobre puesta y retirada de EPI puede consultarse el siguiente enlace: https://www.who.int/csr/resources/publications/PPE_EN_A1sl.pdf.

5. DESECHO O DESCONTAMINACIÓN

Después de la retirada, los EPI desechables deben colocarse en los contenedores adecuados de desecho y ser tratados como residuos biosanitarios clase III.

Si no se puede evitar el uso de EPI reutilizables, estos se deben recoger en contenedores o bolsas adecuadas y descontaminarse usando el método indicado por el fabricante antes de guardarlos. El método debe estar validado como efectivo contra el virus y ser compatible con los materiales del EPI, de manera que se garantiza que no se daña y por tanto su efectividad y protección no resulta comprometida.

6. ALMACENAJE Y MANTENIMIENTO

Los EPI deben ser almacenados adecuadamente, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante, de manera que se evite un daño accidental de los mismos o su contaminación.

Tabla 2. Componentes del equipo de protección individual recomendados para la protección frente al nuevo coronavirus SARS-COV-2

	Marcado de Conformidad ¹⁰	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ¹¹	Aspectos a considerar
Protección respiratoria				
Mascarilla autofiltrante Media máscara (mascarilla) + filtro contra partículas	 como EPI + número identificativo del organismo de control	Marcado autofiltrantes: FFP2 o FFP3 Marcado filtros: P2 o P3 (código de color blanco)	UNE-EN 149 (Mascarilla autofiltrante) UNE-EN 143 (Filtros partículas) UNE-EN 140 (Mascarillas)	Bioaerosoles en concentraciones elevadas: Se recomienda FFP3 o media máscara + P3 Las mascarillas quirúrgicas (UNE-EN 14683) son PS y no un EPI. No obstante, hay mascarillas quirúrgicas que pueden proteger adicionalmente al personal sanitario frente a posibles salpicaduras de fluidos biológicos. Esta prestación adicional no implica protección frente a la inhalación de un aerosol líquido
Ropa y guantes de protección				
Guantes de protección	 como EPI + número identificativo del organismo de control	EN ISO 374-5	UNE EN ISO 374-5 (Requisitos guantes microorganismos)	Se distingue entre guantes que sólo protegen frente a bacterias y hongos y los que, además, protegen frente a la penetración de

¹⁰ CE como EPI implica cumplir con el Reglamento (UE) 2016/425 y CE como Producto Sanitario (PS) implica cumplir con el Real Decreto 1591/2009

¹¹ Las versiones en vigor de las distintas normas pueden consultarse en el siguiente enlace: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/personal-protective-equipment/>

	Marcado de Conformidad ¹⁰	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ¹¹	Aspectos a considerar
		 VIRUS		virus. En el primer caso va marcado con el pictograma de riesgo biológico y en el segundo, el mismo pictograma con la palabra VIRUS bajo él. Esta diferencia viene otorgada por la realización de un ensayo específico de penetración a virus.
Prendas de Protección Parcial del cuerpo (PB): Bata delantal manguitos etc Cuerpo completo: Mono (con/sin capucha)	 como EPI + número identificativo del organismo notificado que hace el control de la producción	EN 14126  Nº deTipo B	UNE-EN 14126 (Ropa de protección biológica)	Este tipo de ropa puede ofrecer distintos niveles de hermeticidad tanto en su material como en su diseño, cubriendo parcialmente el cuerpo como batas, delantales, etc., o el cuerpo completo. En la designación, se incluye el Tipo y la letra B (de Biológico). Para protección adicional en alguna zona, como cierta impermeabilidad, también puede recurrirse a delantales de protección química que cumplen con la norma UNE-EN 14605, denominados Tipos PB [3] y PB [4] de protección biológica, pueden ser adecuados para el uso de protección contra salpicaduras mencionado o para complementar una bata que no sea un EPI.

	Marcado de Conformidad ¹⁰	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ¹¹	Aspectos a considerar
Protección ocular y facial				
Gafas montura integral	 como EPI	Marcado en gafa integral: montura: campo de uso 3, 4 o 5	UNE EN 166 (Protección individual de los ojos)	Campo de uso gafa de montura integral: 3 (gotas de líquidos); admite ventilación directa 4 (partículas gruesas); admite ventilación indirecta 5 (gases y partículas menores de 5 micras); no admite ventilación <i>Nota: de mayor a menor hermeticidad: 5, 4, 3. Influye el ajuste y compatibilidad con EPR.</i> Campo de uso pantalla facial: 3 (salpicaduras de líquidos) <i>Nota: la gafa de montura universal se podría utilizar cuando sólo sea necesario evitar contacto accidental mano-ojo.</i>
Pantalla facial		Pantalla facial: Marcado en Montura: Campo de uso 3		

ANEXO III

GUIA PARA PROTECCIÓN PERSONAL

Estrategias alternativas en situación de crisis

Este documento plantea alternativas y posibles estrategias ante la escasez de equipos de protección individual (EPI) en situación de crisis. Deben ser evaluadas antes de su aplicación excepcional.

La forma óptima de prevenir la transmisión es usar una combinación de todas las medidas preventivas, no solo EPI. La aplicación de una combinación de medidas de control puede proporcionar un grado adicional de protección.

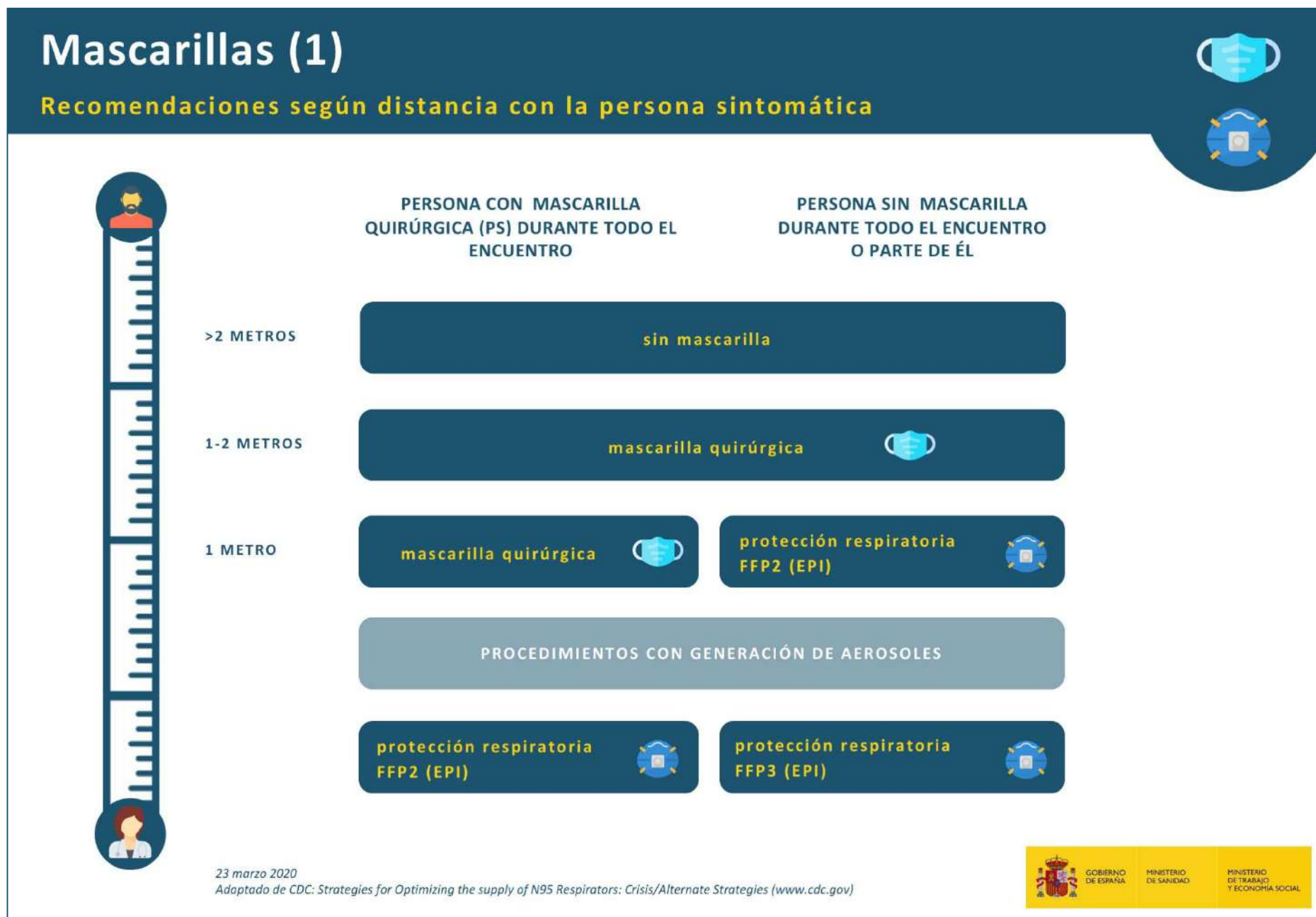
Según Resolución de 28 de septiembre de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, referente a los equipos de protección individual en el contexto de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, a partir del 1 de octubre, solo se podrán poner en el mercado mascarillas de protección respiratoria que cumplan con el Reglamento (UE) 2016/425.

Pueden comercializarse todos los stocks (productos ya fabricados con anterioridad) y que ya estuvieran en territorio español y tuvieran autorización temporal ya concedida (notar que la autorización muy probablemente ya citaba los lotes concretos que estaban autorizados) antes del 1 de octubre hasta el 31 de diciembre de 2020.

Las recomendaciones incluidas en el presente documento están en continua revisión en función de la evolución y nueva información que se disponga de la infección por el nuevo coronavirus (SARS-COV-2)

Este documento ha sido elaborado con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, revisado y aprobado por la Ponencia de Salud Laboral

En la tabla siguiente se muestra el **uso sugerido de mascarilla PS o mascarilla EPI**, basado en la **distancia de una persona con COVID-19** y el uso del control de fuente (según la disponibilidad, pueden optar por utilizar niveles más altos de protección).



Mascarillas (2)

PERSONAL MÁS EXPUESTO (tipo de intervención y menor distancia)



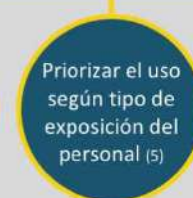
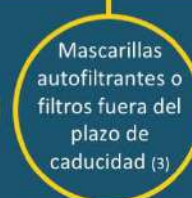
Si

NO HAY SUFICIENTES
mascarillas FFP2, FFP3 (EN 149)
o
mascarillas con filtros (P2 o P3)
contra partículas (EN 140 / EN 143)

PERSONAL MENOS EXPUESTO



Considerar viabilidad de alternativas



23 marzo 2020

Adaptado de CDC: Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)

(1) Máscaras completas EN 136 + filtros frente a partículas EN 143. Equipos filtrantes de ventilación asistida provistos de máscaras o mascarillas EN 12942. Equipos filtrantes de ventilación asistida incorporados a casco o capuz EN 12941.

(2) Uso extendido de mascarillas autofiltrantes: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla en encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes diferentes, sin quitarse la mascarilla entre ellos. El uso extendido es muy adecuado en situaciones en las que varios pacientes tienen el mismo diagnóstico de enfermedad infecciosa y se agrupan (por ejemplo, se alojan en la misma unidad hospitalaria).

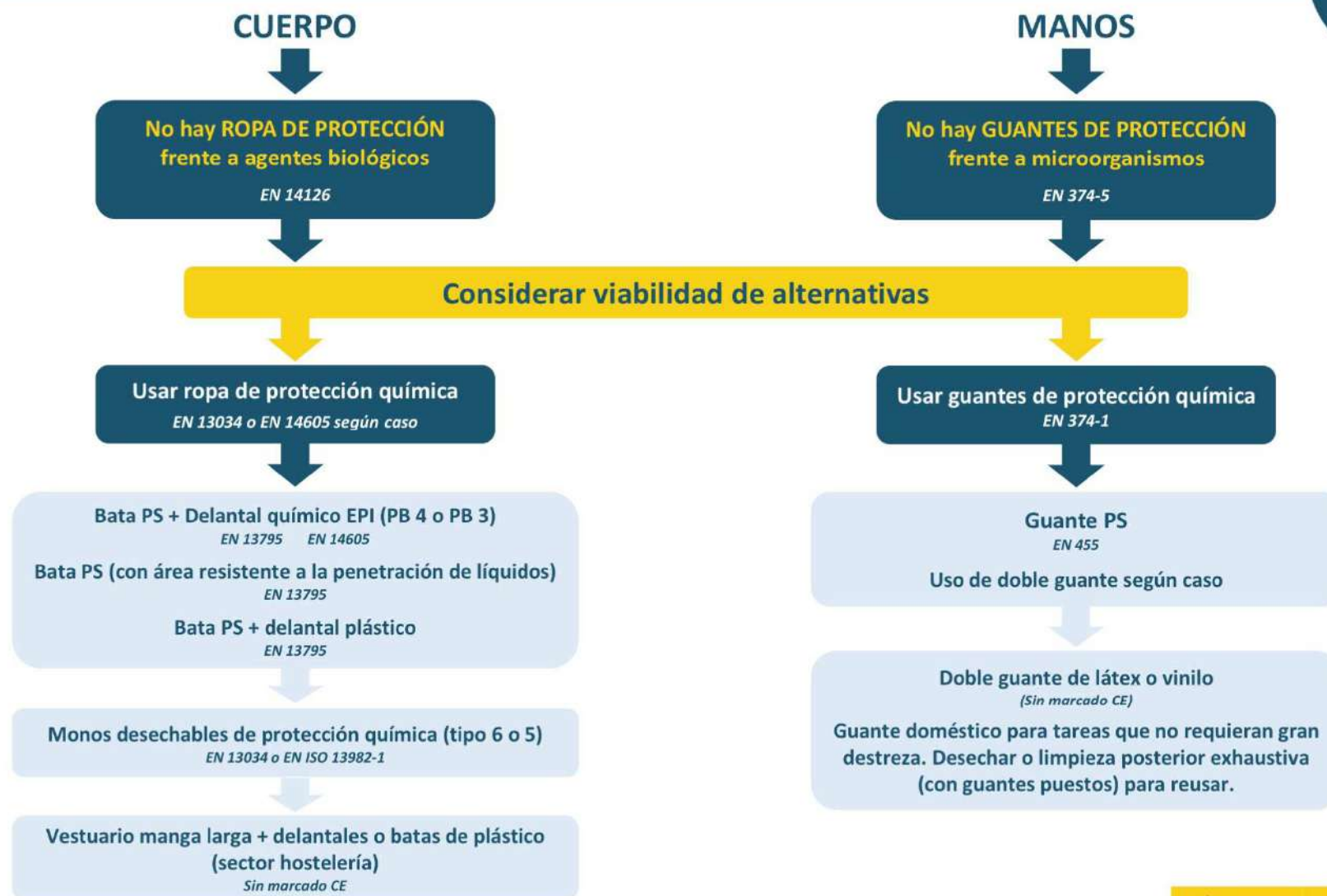
(3) Uso de EPI más allá de la vida útil designada por el fabricante: Es necesario tener en cuenta que las mascarillas (EPI) fuera del plazo de caducidad pueden no cumplir con los requisitos para los cuales fueron certificadas. Con el tiempo, los componentes como las cintas y el material del puente nasal pueden degradarse, lo que puede afectar la calidad del ajuste. Inspeccione visualmente la mascarilla para verificar que sus componentes no se hayan degradado.

(4) Reutilización limitada: Se refiere a la práctica de usar la misma mascarilla para encuentros múltiples con pacientes pero retirándola después de cada encuentro y siempre haciendo uso de guantes. La reutilización ya se ha recomendado como una opción para conservar la protección respiratoria durante brotes y pandemias de patógenos respiratorios previos y podría ser necesaria cuando se atiende a pacientes con COVID-19. Sin embargo, se desconoce cuál es la contribución potencial de la transmisión por contacto para el SARS-CoV-2, y se debe tener precaución. Existe la opción de reutilizar las mascarillas entre distintos usos sometiéndolas durante 30 minutos a una temperatura de 70°C con el fin de inactivar el virus SARS-CoV-2.

(5) Priorizar el uso por tipo de actividad: Este enfoque de priorización es apropiado cuando los equipos de protección respiratoria (EPR) son tan limitados que ya no es posible que todo el personal sanitario use EPR de manera rutinaria cuando atiende a un paciente con COVID-19. Se debe priorizar el uso de EPR con las exposiciones de mayor riesgo, incluida la presencia en la sala durante los procedimientos con generación de aerosol realizados en personas sintomáticas.

(6) Pantallas faciales (EN 166): Protege mascarilla para reutilización. Da protección añadida sobre mascarilla quirúrgica. Evita contacto mano cara. Protege frente a salpicaduras.

Ropa de protección y guantes



23 marzo 2020

Adaptado de CDC: Strategies for Optimizing the supply of N95 Respirators: Crisis/Alternate Strategies (www.cdc.gov)

ANEXO IV. GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO EN EL ÁMBITO SANITARIO Y SOCIO SANITARIO

Grupos vulnerables	Patología controlada				Patología descompensada				Comorbilidad ≥ 2 aspectos			
Exposición laboral	NR1	NR2	NR3	NR4	NR1	NR2	NR3	NR4	NR1	NR2	NR3	NR4
Enfermedad cardiovascular/HTA	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Diabetes	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Enfermedad pulmonar crónica	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Enfermedad hepática crónica severa	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Insuficiencia renal crónica	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Inmunodeficiencia	1	3	3	3	1	4	4	4	1	4	4	4
Cáncer en tratamiento activo	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4
Mayores de 60 años	Sin patología				Patología controlada				Patología descompensada			
	1	1	2	2	1	3	3	3	1	4	4	4
Obesidad mórbida (IMC>40)	Sin patología añadida				Patología añadida controlada				Patología añadida descompensada			
	1	1	2	2	1	3	3	3	1	4	4	4
Embarazo	Sin complicaciones ni comorbilidades				Con complicaciones o comorbilidades							
	1	3	3	3	1	4	4	4				

NR1 (Nivel de riesgo 1): Similar a riesgo comunitario. Tareas en áreas no COVID, tanto asistenciales como de soporte estratégico.

NR2 (Nivel de riesgo 2): Entrada en zonas COVID, tareas con pacientes sospechosos o confirmados, manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre el paciente, por ejemplo, reparto de comida, limpieza, traslado del paciente, etc.

NR3 (Nivel de riesgo 3): Entrada en zonas COVID con asistencia directa a pacientes o intervención directa con casos sospechosos o confirmados, con EPI adecuado y sin mantener la distancia de seguridad, incluida la movilización de pacientes y aseo.

NR4 (Nivel de riesgo 4): Profesionales, sanitarios o no sanitarios, que deben realizar maniobras generadoras de aerosoles (RCP, intubación, extubación, etc.).

1	No precisa ni adaptación ni cambio de puesto, permanece en su actividad laboral habitual.
2	Continuar actividad laboral. Puede realizar tareas con exposición a pacientes sospechosos o confirmados por COVID 19, con EPIs adecuados. No puede realizar maniobras generadoras de aerosoles en pacientes COVID+.
3	Continuar actividad laboral en zona NO COVID.
4	Precisa Cambio de Puesto de Trabajo y, de no ser posible, tramitar IT como Trabajador Especialmente Sensible o PREL.

IT: incapacidad temporal. PREL: prestación riesgo embarazo lactancia.

ANEXO V. GUÍA DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y EL RIESGO EN ÁMBITOS NO SANITARIOS O SOCIOSANITARIOS

Grupos vulnerables	Patología controlada				Patología descompensada				Comorbilidad ≥ 2 aspectos			
Exposición laboral	NR1	NR2	NR3	NR4	NR1	NR2	NR3	NR4	NR1	NR2	NR3	NR4
Enfermedad cardiovascular/HTA	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Diabetes	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Enfermedad pulmonar crónica	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Enfermedad hepática crónica severa	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Insuficiencia renal crónica	1	1	2	2	1	3	3	3	1	3	3	3
Inmunodeficiencia	1	3	3	3	1	4	4	4	1	4	4	4
Cáncer en tratamiento activo	1	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4
Mayores de 60 años	Sin patología				Patología controlada				Patología descompensada			
	1	1	2	2	1	3	3	3	1	4	4	4
Obesidad mórbida (IMC>40)	Sin patología añadida				Patología añadida controlada				Patología añadida descompensada			
	1	1	2	2	1	3	3	3	1	4	4	4
Embarazo	Sin complicaciones ni comorbilidades				Con complicaciones o comorbilidades							
	1	3	3	3	1	4	4	4				

NR1 (Nivel de riesgo 1): Similar a riesgo comunitario, trabajo sin contacto con personas sintomáticas.

NR2 (Nivel de riesgo 2): Trabajo con posibilidad de contacto con personas sintomáticas, manteniendo la distancia de seguridad y sin actuación directa sobre ellas.

NR3 (Nivel de riesgo 3): Asistencia o intervención directa sobre personas sintomáticas, con EPI adecuado y sin mantener la distancia de seguridad.

NR4 (Nivel de riesgo 4): Profesionales no sanitarios que deben realizar maniobras generadoras de aerosoles a personas COVID+, como por ejemplo RCP.

1	No precisa ni adaptación ni cambio de puesto, permanece en su actividad laboral habitual.
2	Continuar actividad laboral. Puede realizar tareas con exposición a personas sintomáticas con EPIs adecuados.
3	Puede continuar actividad laboral sin contacto con personas sintomáticas. Si imposibilidad, tramitar PREL o IT como Trabajador Especialmente Sensible.
4	Precisa Cambio de Puesto de Trabajo y, de no ser posible, tramitar PREL o IT como Trabajador Especialmente Sensible.

IT: incapacidad temporal. PREL: prestación riesgo embarazo lactancia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Estrategia de diagnóstico, vigilancia y control en la fase de transición de la pandemia. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/COVID19_Estrategia_vigilancia_y_control_e_indicadores.pdf
2. Orden SND/404/2020, de 11 de mayo, de medidas de vigilancia epidemiológica de la infección por SARS-CoV-2 durante la fase de transición hacia una nueva normalidad. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2020/05/11/snd404>
3. Información científica-técnica sobre el Covid-19. Disponible en: [Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Información científico-técnica, enfermedad por coronavirus, COVID-19](#)
4. Real Decreto-ley 6/2020, de 10 de marzo, por el que se adoptan determinadas medidas urgentes en el ámbito económico y para la protección de la salud pública. Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-3434
5. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>
6. Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/12/664/con>
7. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1997/05/30/773/con>
8. Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo. Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2016/081/L00051-00098.pdf>
9. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2009/BOE-A-2009-17606-consolidado.pdf>
10. Recomendación (UE) 2020/403 de la Comisión de 13 de marzo de 2020 relativa a la evaluación de la conformidad y los procedimientos de vigilancia del mercado en el contexto de la amenaza que representa el COVID-1. Disponible en: <http://data.europa.eu/eli/reco/2020/403/oj>
11. Puesta y retirada de EPI (WHO). Disponible en: https://www.who.int/csr/resources/publications/PPE_EN_A1sl.pdf.
12. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19: compendio no exhaustivo de fuentes de información. INSST 2020. Disponible en:

<https://www.insst.es/>

13. Normas técnicas:

- UNE-EN 149:2001 + A1:2010 Dispositivos de protección respiratoria. Medias máscaras filtrantes de protección contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
- UNE-EN 143:2001+ A1:2006 Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado.
- UNE-EN 140:1999 Equipos de protección respiratoria. Medias máscaras y cuartos de máscara. Requisitos, ensayos, marcado;
- UNE-EN ISO 374-5:2016, Guantes de protección contra productos químicos y los microorganismos peligrosos. Parte 5: Terminología y requisitos de prestaciones para riesgos por microorganismos. (ISO 374-5:2016) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en junio de 2017).
- UNE-EN 14126: 2004 y UNE-EN 14126: 2004/AC: 2006 Ropa de protección. Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos.
- UNE-EN 14605:2005 + A1:2009, Ropa de protección contra productos químicos líquidos. Requisitos de prestaciones para la ropa con uniones herméticas a los líquidos (Tipo 3) o con uniones herméticas a las pulverizaciones (Tipo 4), incluyendo las prendas que ofrecen protección únicamente a ciertas partes del cuerpo (Tipos PB [3] y PB [4]).
- UNE EN 166:2002, Protección individual de los ojos. Especificaciones.

14. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Interim Guidance. WHO: Geneva; 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)

15. European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control for the care of patients with 2019-nCoV in healthcare settings. ECDC: Stockholm; 2020. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-care-patients-2019-ncov-healthcare-settings>

16. Centers for Disease Control and Prevention. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Patients Under investigation for 2019-nCoV in Health care Settings. CDC: Atlanta; 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/infection-control.html>