

**PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN
PARA LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES
FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL NUEVO
CORONAVIRUS (SARS-COV-2) COVID-19**

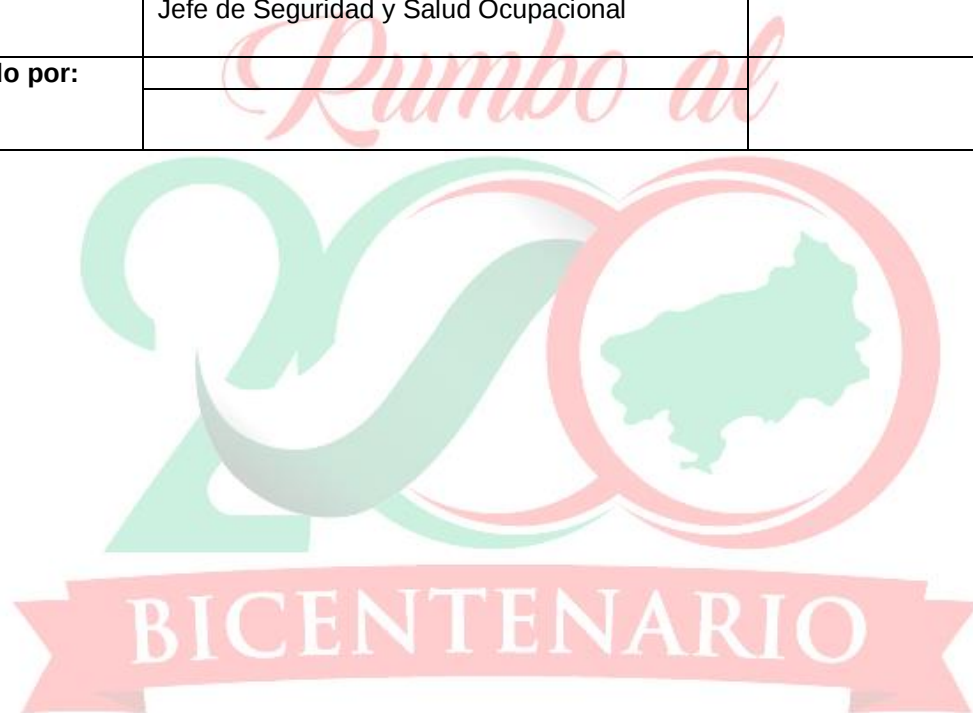
4 de marzo de 2020



**Alcaldía de
ESMERALDAS**
Hacer para Crecer!

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) - COVID-19

Redactado por:	Sr. Victor Hugo Villegas Andrade Asistente Administrativo (Medicina Ocupacional)	
Revisado por:	Dr. Oswaldo Toro Zambonino Medico Ocupacional	
Aprobado por:	Ing. Mayer Quiñonez Alava Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional	
Aprobado por:		



CUESTIONES GENERALES

En el entorno laboral las medidas preventivas se enmarcan en el Acuerdo Ministerial 1404 Registro Oficial 698, Resolución No. C.D. 513, y el Decreto Ejecutivo 2393 Registro Oficial 565, sobre la protección de los funcionarios contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, y el daño, si se produce, puede tener la consideración legal de contingencia profesional.

Los periodos de aislamiento preventivo a que se vean sometidos los funcionarios como consecuencia del **virus SARS-CoV-2**, serán considerados como situación de incapacidad temporal derivada de enfermedad común.

Definiciones de Enfermedad Común

Es una alteración de la salud del funcionario ocasionada por circunstancias ajenas a las actividades que desarrollo en su trabajo.

Incapacidad temporal

Se considera incapacidad temporal la que impide al funcionario afiliado concurrir a su trabajo, debido a accidente o enfermedad profesional, mientras reciba atención médica, quirúrgica, hospitalaria o de rehabilitación, y en tratándose de periodos de observación por enfermedad profesional, suspensión del trabajo debidamente prescrita. (**Art. 181, Estatuto IESS**)

Es toda lesión que puede ser curada dentro del plazo de un año de producida y que permite al funcionario recupere la capacidad para su trabajo habitual. (**Art. 368, C.T.**)

El ámbito de aplicación incluye a todos los funcionarios, priorizando a aquellos involucrados en trabajos de asistencia sanitaria (comprendidos los desarrollados en aislamiento, traslados, labores de limpieza, eliminación de residuos, etc.), así como los de transportes terrestre, aéreo y marítimo de corta, larga distancia o internacional, los colectivos de rescate (bomberos, salvamento marítimo, salva vidas, agentes de control, etc.), atención al público, oficinas, casetas de recaudación, servicios de información al cliente, sector servicios en general, etc. Dado que el contacto con el virus puede afectar a entornos sanitarios y no sanitarios, corresponde a las empresas evaluar el riesgo de exposición y seguir las recomendaciones que sobre el particular emita el servicio de prevención, siguiendo las pautas y recomendaciones formuladas por las autoridades competentes.

Cualquier medida de protección debe garantizar que proteja adecuadamente al funcionario de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante la utilización de medios de protección colectiva o la adopción de medidas de organización del trabajo. La información y la formación son fundamentales en la protección de las personas en contacto con casos en investigación o confirmados y en aquellos que presentan riesgo de exposición al virus.

Hay que tener presente que la dimensión de la protección va más allá del funcionario e incluye al resto de las personas susceptibles de contacto directo o indirecto con el paciente.

Se limitará el número de personas y el tiempo de exposición al mínimo posible y se establecerá de parte de cada jefe, coordinador o responsable un listado de funcionarios expuestos, el tipo de trabajo efectuado, así como un registro de las correspondientes exposiciones, accidentes e incidentes. Información que debe ser entregada oportunamente a la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

A su vez, los funcionarios tendrán a su disposición las instrucciones escritas en el lugar de trabajo y, si procede, se colocarán avisos que contengan, como mínimo, el procedimiento que habrá de seguirse ante un incidente/accidente o sospecha de enfermedad.

Debe evitarse la exposición de los funcionarios médico-sanitarios y no sanitarios que, en función de sus características personales o estado biológico conocido, debido a patologías previas, medicación, trastornos inmunitarios o embarazo, sean considerados especialmente sensibles a este riesgo.

Los funcionarios médico-sanitarios y de seguridad no dedicados a la atención de casos confirmados con COVID-19 y no expuestos a entornos probablemente contaminados por el virus deben, asimismo, recibir información general y consejo sobre la infección. También los funcionarios de empresas subcontratadas que trabajen en los diferentes puntos de trabajo del GADMCE.

Los niveles y medidas de protección que se establezcan deben ajustarse y aplicarse en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los funcionarios y las características del agente biológico.

En este sentido, hay que tener presente las siguientes **PREMISAS CONTRA EL COVID-19**:

a) El coronavirus SARS-CoV-2 es un virus nuevo, desconocido anteriormente en la patología humana, que pertenece a la familia Coronaviridae. El reservorio de estos virus es animal y algunos coronavirus tienen la capacidad de transmitirse a las personas. Se piensa que los primeros casos humanos se debieron al contacto con un animal infectado. De persona a persona se transmite por vía respiratoria a través de las gotas respiratorias de más de 5 micras, cuando el enfermo presenta sintomatología respiratoria (tos y estornudos) y contacto con fómites. Hasta al momento, no hay evidencias de que se pueda transmitir desde personas infectadas asintomáticas. La transmisión aérea por núcleo de gotitas o aerosoles (capaz de transmitirse a una distancia de más de 2 metros) no ha sido demostrada para el SARS-CoV-2. Sin embargo, se cree que esta podría ocurrir durante la realización de procedimientos asistenciales invasivos del tracto respiratorio. El periodo de incubación puede variar entre 2 y 14 días.

b) Es imprescindible reforzar las medidas de higiene personal en todos los ámbitos de trabajo y frente a cualquier escenario de exposición. **Se recomienda seguir los siguientes parámetros:**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) delineó 10 medidas básicas de prevención contra el Coronavirus **COVID-19**, incluyendo lavarse las manos y limpiar las superficies con regularidad, así como evitar viajar en medios de transporte masivos cuando hay fiebre o tos.

1. Limpiar las manos con regularidad con un desinfectante para manos a base de alcohol, o lavarlas con agua y jabón. Al lavarse las manos se puede reducir el riesgo.
2. Limpiar las superficies con regularidad con un desinfectante, por ejemplo, las bancas y mesas de la cocina y los escritorios de trabajo.
3. Informarse sobre el Covid-19, pero asegurándose de que la información provenga de fuentes confiables como las agencias de salud pública locales o nacionales, el sitio en la red de la OMS o los profesionales de la salud locales.
4. Evitar realizar viajes cuando se tiene fiebre o tos, y si la persona enferma durante un vuelo debe informar de inmediato a la tripulación. Una vez en casa, ponerse en contacto con un profesional de la salud.
5. Toser o estornudar en la manga o usar un pañuelo, el cual debe ser desechado de inmediato en un bote de basura con tapa, y después lavarse las manos.

6. En las personas de 60 años o más o que tengan alguna afección subyacente como enfermedad cardiovascular, una afección respiratoria o diabetes, el riesgo de desarrollar una enfermedad severa podría ser mayor. Es necesario tomar precauciones adicionales en zonas o sitios concurridos en donde es posible la interacción con personas enfermas.

Personas más vulnerables al coronavirus: Hombres de más de 70 años y pacientes con diabetes, asma o hipertensión

7. Quienes se sientan mal deben permanecer en casa y llamar al médico o a los profesionales de la salud locales, los cuales formularán preguntas con respecto a los síntomas, los sitios en los que la persona ha estado y con quiénes ha estado en contacto.

8. Si la persona está enferma debe permanecer en casa y comer y dormir separada de los demás miembros de la familia, y usar utensilios y cubiertos separados para comer.

9. Si hay dificultad para respirar es necesario llamar al médico y buscar atención médica de inmediato. Tras confirmarse primer caso de coronavirus en Ecuador se activa call center 171.

- Tras la confirmación del primer caso de coronavirus en Ecuador está activa la línea telefónica 171 para que la ciudadanía conozca información oficial de la plataforma del Ministerio de Salud, así como instrucciones de primeros auxilios sobre esta enfermedad y así eviten ir hasta los centros médicos y hospitales.
- Los ciudadanos registrados en la plataforma del sistema www.citas.med.ec van a tener a su disposición el call center 171. *Los servicios en este call center se van a activar de dos maneras.*
 - **Primero**, todos los ecuatorianos que presenten síntomas como tos, fiebre o problemas respiratorios pueden llamar al 171 y en ese momento recibirán información básica sobre primeros auxilios.
 - Agregó que en una **segunda instancia** se van a activar las citas médicas a las 15 unidades de salud destinadas para atender casos de coronavirus.
 - En **tercer lugar**, si al seguir los protocolos se detecta algún caso que indique que los pacientes pueden tener o están expuestos se le hará un triaje médico, el cual se efectuará con **médicos a través de un call center y una plataforma en telemedicina**. "Al pasar al proceso de telemedicinas los ecuatorianos podrán ser derivados para realizarse los exámenes protocolarios que tiene que hacer el Ministerio de Salud para confirmar si tienen o no esta infección".

"Se dispondrá que vaya a una unidad de salud, o que se haga un seguimiento, monitoreo y control desde su casa. Se podrá activar un plan de telemedicina, donde el médico pueda dar atención generando una posible cuarentena domiciliaria".

Si se activa la emergencia los pacientes serán trasladados en ambulancias activadas por el Ministerio de Salud en las 15 unidades especializadas.

El Ministerio de Salud a través de mensajes de texto informa a la ciudadanía en general que está a disposición el 171 para que en caso de que presente síntomas como fiebre, tos o problemas respiratorios esa evaluado por un médico a través de telemedicina.

10. La (OMS) también recomienda:

Evitar comer carne u órganos crudos o poco cocidos.

Evitar el contacto con animales vivos y superficies que puedan haber tocado si visita mercados en áreas que recientemente han tenido nuevos casos de coronavirus.

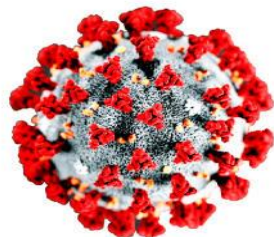
Es muy importante mantenerse informados por los medios y canales oficiales, se recomienda enterarse de lo que se puede hacer en la comunidad y discutir la manera de mantenerse seguros en el trabajo, la escuela o el lugar de culto.

Para protegerse contra el nuevo coronavirus, infórmese de todas las medidas de prevención o de atención primaria, (que se pueden consultar aquí en el sitio web de la OMS).

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>



¿CUÁLES SON LAS FORMAS MÁS COMUNES DE CONTRAERLO?



Los coronavirus son una familia de virus comunes en muchas especies de animales que raramente infectan a humanos.

Hasta ahora se conocían solo seis tipos que infectaban a los humanos. Este nuevo coronavirus sería el séptimo.

Según los análisis, los murciélagos serían los animales que habrían transmitido el virus.



Los murciélagos pasaron a otros animales y de ahí por vía aérea o con su contacto directo contaminaron a los humanos.

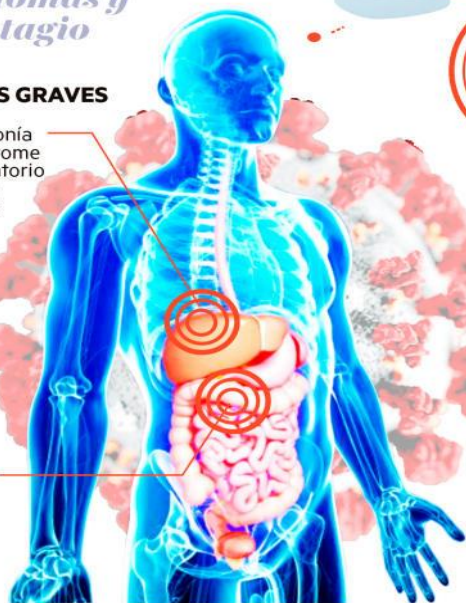
Coronavirus

Medidas preventivas, síntomas y contagio

CASOS GRAVES

Neumonía y síndrome respiratorio agudo severo

Insuficiencia renal



SÍNTOMAS LEVES

Fiebre y problemas gástricos

Tos y falta de aliento

Dificultades para respirar

Dolor de cabeza y malestar general

¿CÓMO PREVENIR?

5 cosas que puedes hacer para reducir el riesgo de infección

-  1. Lavarse las manos con agua y jabón o usar productos antibacterianos a base de alcohol
-  2. Cubrirse la nariz y la boca con pañuelos desechables o con el codo al toser o estornudar
-  3. Mantener la distancia social y el contacto, particularmente con personas que tosan, estornuden y tengan fiebre
-  4. Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca porque las superficies pueden estar expuestas a la contaminación del virus
-  5. Evitar el contacto sin protección con animales vivos de granja o salvajes y cocinar bien la carne y los huevos

FUENTE: <https://www.deia.es/actualidad/sociedad/2020/02/27/coronavirus--medidas-preventivas-sintomas/1020805.html>

AMPLIANDO DETALLES SOBRE LAS PRIMERAS MEDIDAS A TOMARSE:

LOS FUNCIONARIOS DEL GADMCE:

A más de las medidas dictadas por la OMS y el Ministerio de Salud del Ecuador, antes mencionadas, deberán tener presente el siguiente procedimiento en cumplimiento de sus funciones:

- La higiene de manos es la medida principal de prevención y control de la infección. Si las manos están visiblemente limpias la higiene de manos se hará con productos de base alcohólica (Alcohol en gel o gel desinfectante); si estuvieran sucias o manchadas con fluidos se hará con agua y jabón antiséptico.
- Las uñas deben llevarse cortas y cuidadas, evitando el uso de anillos, pulseras, relojes de muñeca u otros adornos.
- Recoger el cabello largo en una coleta o moño bajo, pudiéndose ayudar en caso de que sea necesario con un gorro o malla para cabello, en caso del personal médico se recomienda el uso de gorros de quirófano.
- Evitar el uso de lentillas o lentes de contacto. Si se necesitan gafas, éstas deberán estar fijadas con cinta de seguridad a la parte posterior de la cabeza, en caso de no tener se puede usar cinta adhesiva desde el puente de la gafa a la frente.
- Se recomienda retirar el maquillaje u otros productos cosméticos que puedan ser fuente de exposición prolongada en caso de resultar contaminados.

• **Etiqueta respiratoria:**

Si tiene síntomas como Fiebre, Tos, Falta de aire o dificultad para respirar, el funcionario deberá:

1.- Suspender sus actividades

2.- Notificar la situación a su jefe inmediato

(El cual deberá informar a Seguridad y Salud Ocupacional)

3.- Empezar a ejecutar el protocolo general establecido por la OMS y el Ministerio de Salud del Ecuador tal como se indica en el apartado: **PREMISAS CONTRA EL COVID-19** literal b - 9) del presente Manual

4.- Notificar al Departamento Médico Ocupacional del GADMCE cuáles fueron las indicaciones brindadas por el personal del Call Center (171) y Telemedicina.

5.- Agregar a las indicaciones anteriores lo siguiente:

- Si tiene síntomas respiratorios debe cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar con un pañuelo desechable y tirarlo en un contenedor de basura.
- Si no se tiene pañuelo de papel debe toser o estornudar sobre su brazo en el ángulo interno del codo, con el propósito de no contaminar las manos.
- Si sufre un acceso de tos inesperado y se cubre accidentalmente con la mano, evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca y lavarse lo antes posible con agua y jabón antibacterial.
- Toda persona con síntomas respiratorios debe lavarse frecuentemente las manos porque accidentalmente puede tener contacto con secreciones o superficies contaminadas con secreciones.
- Lavarse las manos con agua y jabón, o con solución a base de alcohol, protege de igual forma y debe realizarse después de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados.

- c) Las medidas de protección individual (incluyendo el equipo de protección individual (EPI) o los Equipos de Protección Personal (EPP)), deben ser adecuadas y proporcionales al riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección acorde con la actividad laboral o profesional.
- d) Las medidas de aislamiento del caso en investigación constituyen la primera barrera de protección tanto del funcionario como de las restantes personas susceptibles de contacto con el paciente.
- e) El uso apropiado de elementos de protección estructurales, los controles y medidas organizativas de personal, las políticas de limpieza y desinfección de lugares y equipos de trabajo reutilizables, son igualmente importantes medidas preventivas.

CORONAVIRUS

¿CÓMO PREVENIRLO?

virus de alerta
MUNDIAL



LAVAR LAS MANOS REGULARMENTE
Es necesario utilizar agua, jabón. El uso de antibacteriales es beneficioso. Garantiza que el lavado sea por 30 segundos.



REALIZAR LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y OBJETOS
Celulares, mesas, escritorios y objetos que se utilicen regularmente. No se sabe con certeza cuánto tiempo sobrevive el virus en una superficie



UTILIZAR PAÑUELO AL ESTORNUDAR O TOSER
También se puede usar el pliegue del codo para taparse. Descartar pañuelo de inmediato y lavarse las manos.



EVITAR TOCARSE LOS OJOS, LA NARIZ Y LA BOCA
Las manos tocan muchas superficies y pueden recoger el virus. Una vez contaminadas, las manos pueden transferir el virus a los ojos, la nariz o la boca.



MANTENER DISTANCIA MÍNIMA DE 1 METRO ENTRE USTED Y QUIEN TOSA O ESTORNUDE
Se pueden respirar las gotículas y con ellas el virus.



BUSCAR ASISTENCIA MEDICA SI HAY SÍNTOMAS (LLAMAR AL 171)
Esto ayudará también a prevenir la propagación de virus y otras infecciones.

RECUERDE TAMBIÉN

- Informarse de fuentes confiables
- Evitar viajar o salir si se sospecha de infección
- Mantener la calma, seguir el protocolo de prevención

NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN

En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, podemos establecer los diferentes escenarios de riesgo en los que se pueden encontrar los trabajadores, que se presentan en la **Tabla 1**.

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 algún caso confirmado o en investigación sintomático. Conductor de vehículo de traslado o ambulancia, si hay contacto directo con el paciente trasladado. Tripulación medios de transporte (aéreo, marítimo o terrestre) que atiende durante el viaje un caso sintomático procedente de una zona de riesgo. Situaciones en las que no se puede evitar un contacto estrecho en reuniones o eventos de trabajo en lugares cerrados en donde hubo contacto con un caso sintomático. Personal operativo, personal de higiene, personal de ruta en mercados y puntos de alta concentración humana con exposición constante a agentes biológicos.	Personal cuya actividad laboral no incluye contacto estrecho con casos confirmados. Personal no sanitario que tenga contacto con material sanitario, fómites o desechos posiblemente contaminados Ayuda a domicilio de contactos asintomáticos.	Funcionarios sin atención directa al público, o a más de 2 metros de distancia, o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto: — Personal administrativo. — Conductor de vehículos de transporte con barrera colectiva, sin contacto directo con el paciente. — Conductores de transportes públicos — Personal de seguridad — Agentes de control municipal — Personal administrativo sin contacto directo con posibles vectores de contagio. — Bomberos y personal de salvamento
REQUERIMIENTOS		
En función de la evaluación	En función de la evaluación	No necesario uso de EPI - EPP
específica del riesgo de exposición de cada caso: componentes de EPP de protección biológica y, en ciertas circunstancias, de protección frente a aerosoles	específica del riesgo de cada caso: componentes de EPP de protección biológica.	En ciertas situaciones (falta de cooperación de una persona sintomática): — protección respiratoria, — guantes de protección.

y frente a salpicaduras.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

De acuerdo a lo establecido en el DECRETO EJECUTIVO 2393 (REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO), el equipo deberá estar certificado en base al Reglamento 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 reglamento de ley 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 EPP desechables, o si no es así, que puedan desinfectarse después del uso, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Los EPP 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 los EPP 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 EPP 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 EPP que pudieran proteger frente a un riesgo biológico, sino de los indicados en el caso del personal potencialmente expuesto en el manejo de los pacientes en investigación o confirmados 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 confirmados y en investigación 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 el personal que pueda estar en contacto a menos de 2 metros con casos en investigación o confirmados es una mascarilla autofiltrante tipo FFP2 o media máscara provista con filtro contra partículas P2.

Las mascarillas autofiltrantes (que deben cumplir la norma UNE-EN 149:2001 +A1:2009) o, en su caso, los filtros empleados (que deben cumplir con las normas UNE-EN 143:2001) 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 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 al público o pacientes con alto riesgo de afección 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 público o pacientes, 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 usuarios o del paciente confirmado o en investigación al que examina o trata.

Este tipo de ropa, como EPP, 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 o ropa que no sea un EPP.

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 líquidos¹ 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 aerosoles. Cuando sea necesario el uso conjunto de más de un equipo de protección personal, 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 EPP

Tal y como se ha indicado, los EPP deben seleccionarse para garantizar la protección adecuada

1. 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)

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 EPP 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 EPP 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 EPP 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 EPP 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 EPP 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 EPP 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 EPP, de manera que se garantiza que no se daña y por tanto su efectividad y protección no resulta comprometida.

6. Almacenaje y mantenimiento

Los EPP 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.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
2. 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.
3. 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.
4. Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
5. 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)
6. 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>

7. 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>

8. Guía Técnica del INSST relativa al uso de equipos de protección individual en el trabajo

Apéndice 6 de la Guía Técnica del INSST relativa a la exposición a riesgos biológicos

NTP 787: Equipos de protección respiratoria: identificación de los filtros según sus tipos y clase

NTP 938: Guantes de protección contra microorganismos

NTP 772: Ropa de protección contra agentes biológicos

NTP 813: Calzado para protección individual: Especificaciones, clasificación y marcado

Equipos de Protección individual

Díptico: Equipos de Protección Respiratoria

Díptico: Guante de uso dual

Fichas de selección y uso de EPI

7. 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.

8. Diario el Universo, <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/02/29/nota/7760841/coronavirus-call-center-171-primer-caso-ministerio-salud>

<https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/02/nota/7763913/coronavirus-medidas-prevencion-covid-19-oms>

9. Organización Mundial de la Salud, <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

