Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 



Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

## PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD – MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL CONTAGIO DEL SARS-COV-2 PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO

DIPEGEC-E265-1

Índice		Página
1	Objetivo y alcance	1
2	Definiciones	2
3	Referencias normativas	2
4	Antecedentes	3
5	Gestión de riesgos	4
6	Medidas de bioseguridad	10
	Referencias bibliográficas	27
	Documentos del sistema relacionados	29
	Anexos	
A.1	Glosario de términos y simbología (informativo)	30
A.2	Análisis de riesgos (informativo)	33
A.3	Medidas de bioseguridad (normativo)	40
A.4	Especificaciones técnicas del equipo de protección personal (normativo)	45

### 1. Objetivo y alcance

- **1.1.** Este protocolo establece las medidas para prevenir el contagio y propagación del virus SARS-CoV-2, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER) y las emitidas por las autoridades competentes en el contexto del estado de emergencia decretado por el Estado de Honduras por motivo de la pandemia de la COVID-19.
- **1.2.** Este protocolo es de acatamiento obligatorio para los servidores y funcionarios del Ministerio Público, a nivel nacional en todas sus sedes y los sitios donde se realicen trabajos de campo. El incumplimiento de este Protocolo y las instrucciones a las que hace referencia darán lugar a la aplicación del Régimen Disciplinario y la intervención de la Oficina de Supervisión Nacional.
- **1.3.** El cumplimiento de estas medidas también es aplicable a los usuarios y **partes interesadas** que visitan, transitan o permanecen en los espacios de trabajo del Ministerio Público, incluyendo las unidades de transporte e instalaciones móviles.
- **1.4.** Con el cumplimiento de este protocolo no se pretende eliminar totalmente el riesgo de contagio, pero sí lograr un riesgo aceptable dentro del lugar de trabajo. Se establece como riesgo aceptable una probabilidad de contagio igual o menor al riesgo de base en la comunidad local.
- **1.5.** Este Protocolo también establece medidas de intervención en casos de servidores y funcionarios del Ministerio Público sospechosos y confirmados de contagio.
- **1.6.** Este documento se ha elaborado de manera tal que cada autoridad del Ministerio Público, en todos sus niveles jerárquicos, identifique el nivel de riesgo y los factores de riesgo de las unidades bajo su cargo y apliquen las medidas de bioseguridad pertinentes.
- **1.7.** Las medidas establecidas en este Protocolo también podrían ser eficaces contra otras enfermedades transmisibles por la vía respiratoria.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 2. Definiciones

**2.1.** Para efectos de este Protocolo se aplican los siguientes términos y definiciones.

#### 2.1.1. Riesgo

Combinación de la probabilidad de contagio con la gravedad de sus consecuencias, es decir el desarrollo de la enfermedad dentro de la gama de sus manifestaciones.

Nota 1: para efectos de gestión de la salud y seguridad en el trabajo, se entiende por riesgo un evento que conlleva a la lesión y deterioro de la salud de los trabajadores y del que no se tiene total certeza de cuándo y cómo ocurrirá. El efecto adverso para la salud puede ser de orden físico, mental o cognitivo (1).

Nota 2: por ejemplo, un "riesgo alto" se puede interpretar como la alta incidencia o probabilidad de contagio con la posibilidad de desarrollar la enfermedad consecuente en su manifestación más grave, incluso con efecto letal.

#### 2.1.2. Servidor y funcionario

Toda persona natural con una relación contractual con la Institución y que actúa en su representación.

#### 2.1.3. Parte interesada

Persona u organización que tiene una relación directa o indirecta con la Institución e incide en sus espacios de trabajo.

Nota: por ejemplo, usuarios de los servicios de la Institución, medios de prensa, cooperantes, proveedores de bienes y servicios, personal subcontratado, consultores, contratistas, servidores y funcionarios de otras instituciones operadores de seguridad y justicia, entre otros.

#### 2.1.4. Espacio de trabajo

Lugar bajo el control de la Institución donde los servidores y funcionarios requieren estar o transitar por razones de cumplimiento de sus tareas.

Nota 1: los espacios de trabajo incluyen las unidades de transporte y las unidades móviles.

Nota 2: el estatus de propiedad de los lugares no afecta su condición de espacio de trabajo.

Nota 3: una unidad operativa (División, Dirección, Departamento, Sección, Unidad) puede tener más de un espacio de trabajo (oficinas, almacenes, áreas comunes, unidades móviles, etc.).

#### 2.1.5. Unidad operativa

Estructura organizativa constituida formal o funcionalmente dentro de la Institución.

Nota: son unidades operativas las Divisiones, Direcciones, Departamentos, Secciones, Unidades y Oficinas.

**2.2.** Otros términos y simbología de connotación técnico-científica, pertinentes a campos especializados se definen en el anexo **A.1** 

#### 3. Referencias normativas

- **3.1.** Para efectos de este Protocolo se aplican las siguientes referencias legales.
  - a. Decreto N° 228-93. Ley del Ministerio Público.
  - **b. Decreto N° 65-91**. Código Sanitario, Secretaría de Estado en el Despacho de Salud. Artículos 145, 195, 196, 205, 206, 210, 211, 212 y 213.
  - c. Decreto N° 189 de 1959. Código del Trabajo de Honduras. Artículos 95 y 97



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

- **d.** Acuerdo Ejecutivo No. **STSS-053-04**. Reglamento General de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales
- **e.** Secretaria de Trabajo y Seguridad Social. Manual General de Bioseguridad por motivo de Pandemia COVID-19 para Centros de Trabajo.
- **f. Acuerdo ejecutivo 1567-2010**. Reglamento para el manejo de los Desechos Peligrosos Generados en los establecimientos de salud. Artículos 16. 17 y 21.
- **g. Decreto N° 58-2020**. Ley de uso obligatorio de mascarillas y aplicación de Protocolos de Bioseguridad.
- **h. PCM-045-2020**. Restricción gradual de garantías constitucionales para reforzar el distanciamiento social y para evitar la propagación de la pandemia covid-19.
- **3.2.** Con el fin de operativizar las disposiciones legales a las que obedece este protocolo, se aplican las siguientes referencias. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación)
  - **a. OHN-ISO 45001**. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo Requisitos con orientación para su uso.
  - b. IEC 31010. Gestión de Riesgos Técnicas de Evaluación de Riesgos.
- **3.3.** En referencias bibliográficas se citan otras normas, guías y fuentes relacionadas con los temas tratados en este Protocolo.

#### 4. Antecedentes

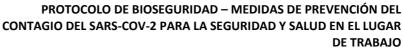
#### 4.1. Generalidades

En diciembre de 2019, fue reportado en la ciudad china de Wuhan, un nuevo coronavirus, el SAR COV-2 que ha provocado que la OMS decrete la primera pandemia mundial por una enfermedad desde principios del siglo XX, en que se desarrolló la llamada Gripe española.

Las consecuencias de la pandemia dependen de las características del SARS CoV-2, incluyendo de la magnitud y eficacia de su propagación entre las personas, las formas clínicas de presentación de los casos y las medidas médicas, epidemiológicas, sociales, políticas, económicas, entre otras, que estén disponibles para controlar el impacto del virus. El SARS CoV-2 representa una seria amenaza no solo para la salud individual sino en especial para la salud pública.

La probabilidad de enfermar dependerá, en gran medida, de la exposición. Por esta situación, se considera que para las personas en general el riesgo es bajo. Sin embargo, existirán personas con un mayor riesgo de infección, y en ese grupo, están las personas que trabajan, sus contactos más cercanos incluyendo sus familiares. Los datos sobre casos confirmados, muertes y tasa de letalidad por SARS CoV-2, se modifican constantemente, y Honduras no es una excepción.

Las vías de transmisión, exposición y contagio del SARS CoV-2, son en la actualidad suficientemente conocidas, por lo que las medidas para prevenir las mismas y evitar la enfermedad deben ser consideras esenciales para el control de la pandemia.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque

MINISTERIO

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco. D. Anchecta. S. Cálix. G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

### 5. Gestión de riesgos

#### 5.1. Análisis de riesgo

- **5.1.1.** El análisis de riesgo proporciona la base para la evaluación del riesgo de contagio y propagación de la COVID-19 en los espacios de trabajo de cada una de las dependencias de la institución y las decisiones con respecto a las estrategias y el tratamiento de este riesgo, según la operatividad interna o el lugar donde se desempeña el empleado o funcionario.
- **5.1.2.** El análisis de riesgo realizado para efectos de este Protocolo se detalla en el anexo **A.2**. Basado en la información disponible y que se expone en este anexo se considera que no existe ningún grado de riesgo aceptable si no se implementan medidas adicionales de bioseguridad.
- **5.1.3.** El SARS-CoV-2 es un patógeno con alta capacidad infecciosa y de rápida propagación, causante de la COVID-19, una enfermedad que provoca cuadros graves en el 15 % de las personas infectadas y una letalidad alrededor del 4 % en la población de Honduras y no existe hasta la fecha una vacuna ni tratamiento profiláctico ni curativo eficaz y seguro. El riesgo de base de contagio se ha estimado dentro de un contexto de confinamiento de las personas enfermas de COVID-19 confirmados, cercos epidemiológicos y cuarentena, donde la circulación de personas se ha limitado prácticamente desde la notificación de los primeros casos en Honduras. Existen altas probabilidades de que se propague a la colectividad si estas medidas se interrumpen abruptamente.
- **5.1.4.** El riesgo de contagio está condicionado básicamente al grado de contacto con los reservorios del virus, considerando la capacidad limitada de este para mantenerse en el ambiente, fuera de un huésped. Es esencial para el SARS-CoV-2 mantenerse en una cadena de transmisión ininterrumpida para lograr su propagación. Todas las medidas que sean eficaces para romper esa cadena en alguno de sus puntos reducen significativamente el riesgo de contagio y propagación.

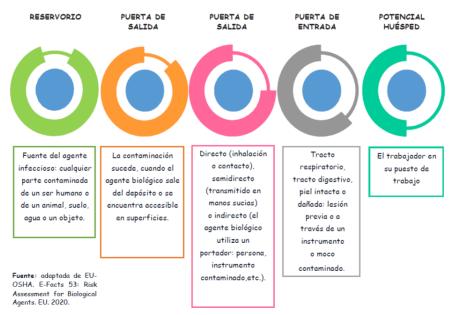


Ilustración 1. Cadena de transmisión. Imagen capturada de *Manual de Normas Básicas de Bioseguridad*. Unidad 2. Gestión de Riesgo. Tegucigalpa: INFOP, 2020.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 5.2. Factores y grupos de riesgo

**5.2.1.** Además de las propiedades propias de la fuente de peligro, existe factores internos y factores externos de la población objetivo, cuya incidencia y configuración en un individuo incrementan o reducen sus probabilidades de contagio y desarrollo de la enfermedad con menor o mayor gravedad.

Se han considerado los factores de riesgo internos, propios del individuo dentro del grupo objetivo, y factores de riesgo externos, concernientes a su entorno de trabajo. En los siguientes cuadros se detallan estos factores y se establecen medidas recomendadas para su implementación, según se presenten. Los servidores y funcionarios que cumplan una o más de las condiciones descritas en la **Tabla 1** se consideran dentro de los grupos de riesgo.

Tabla 1. Factores de riesgo internos del SARS-CoV-2 en el trabajo

FACTORES INTERNOS			
Factores	Posibles efectos sobre el riesgo	Medidas de tratamiento	
Enfermedades preexistentes	Asma; Enfermedad renal crónica bajo tratamiento con diálisis; Enfermedad pulmonar crónica; Diabetes; Trastornos de la hemoglobina; Personas inmunodeprimidas; enfermedad hepática; Afecciones cardíacas graves; hipertensión arterial; cáncer en tratamiento; obesidad grave (Obesidad clase 3, de alto riesgo, con índice de masa corporal (IMC) igual o mayor a 40); enfermedades autoinmunes <sup>a</sup> . El riesgo de COVID-19 grave incrementa con estas condiciones. (2)	Dependiendo de los factores externos y del nivel de riesgo, se puede considerar, según el caso: • trabajo flexible; • reubicación; • reasignación temporal de tareas; • dotación de equipo de protección personal; y • la vigilancia.	
Edad	Personas de <b>60 años o más</b> . A nivel global, se consideran con mayor riesgo de contagio y de cursar formas graves de COVID-19.	Las opciones para el trabajo flexible se especifican en <b>6.2.4.5.a</b>	
Hábitos	Las personas fumadoras y que practican <i>vapeo</i> (uso de cigarrillos electrónicos) pueden sufrir la COVID-19 en formas más graves. El riesgo del vapeo depende de un antecedente de tabaquismo y de la composición del líquido vaporeado <sup>b</sup> dentro del patrón de consumo.		
Embarazo	No hay evidencia suficiente de una transmisión vertical madre – hijo(a); no obstante, se prefiere considerar el estado de embarazo como factor de riesgo, tomando en cuenta las complicaciones y la iatrogenia de los tratamientos a los que se podría someter.		

Fecha de emisión

Emitido por: DIPEGEO

Ministerio Público

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Ejemplos: Lupus Eritematoso sistémico, esclerodermia, miopatías inflamatorias o síndrome de Sjögren. Las personas con enfermedades autoinmunes podrían desarrollar la COVID-19 más grave por los tratamientos farmacológicos de su condición.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> No hay evidencia de que los ingredientes regulados del líquido vaporeado representen un factor de riesgo. Las mezclas ilícitas pueden provocar daños sobre el tejido alveolar y el desarrollo de patologías respiratorias. Cualquier corrección o nota de ampliación en este documento es válida sólo con la firma de la persona autorizada.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Tabla 2. Factores de riesgo externos del SARS-CoV-2 en el trabajo

FACTORES EXTERNOS	Tabla 2. Factores de riesgo externos del SARS-CoV-2 en el trabajo  FACTORES EXTERNOS			
Factores	Posibles efectos sobre el riesgo	Medidas de tratamiento		
Factores Organización del trabajo y factores sociales Carga de trabajo, horas de trabajo, cultura organizacional y estilo de liderazgo.  Infraestructura Diseño de las áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria/equipos Personas con acceso al	Posibles efectos sobre el riesgo  A mayor tiempo de estadía en el lugar de trabajo y de interacción con otras personas, se incrementa el riesgo de contagio y propagación.  El presentismo laboral, que define el hecho de pasar más horas en el lugar de trabajo de las exigidas por la jornada laboral, en muchos casos por temor a perder el empleo incrementa el riesgo de contagio y propagación.  Los espacios comunes, confinados, cálidos, húmedos y poco ventilados incrementan el riesgo de contagio y propagación.  La combinación de dos o más de estas características incrementa el riesgo.	Según aplique: Trabajo flexible (6.2.4.5.a). Reducción de horarios presenciales de trabajo (6.2.4.5.a.iii). Organización del personal por turnos (6.2.4.5.a.iv). Reducción de grupos de trabajo por turnos ajustando fines de semana. Modificaciones de espacios de trabajo con implementación de barreras. Sistemas de ventilación y		
lugar de trabajo. Inmediaciones al lugar de trabajo.	Los espacios concurridos o de alto tránsito (p.e. áreas de atención al público) incrementan el riesgo de contagio y propagación, tanto para los servidores y funcionarios como los usuarios y visitantes.	circulación del aire, con presión positiva.  Regulación del acceso para una ocupación mínima del lugar (p.e. ingreso por turnos, sistema de citas, estableciendo un número máximos de ocupantes simultáneos).  Agilización del paso de personas en tránsitos, manteniendo medidas de distanciamiento social.		
	La cercanía a centros asistenciales de salud, comunidades con alto número de casos confirmados, sitios de alto riesgo (mercados, terminales de transporte, centros comerciales, etc.) incrementan el riesgo de contagio. (por ejemplo, el edificio principal de la DMF se ubica contiguo al Hospital Escuela y los servidores y funcionarios de la Dirección comparten el servicio de parqueo con el personal del hospital).	Instrucciones de bioseguridad y concientización del personal.  Medidas de protección del		
Procesos de prestación de servicios. Naturaleza del servicio. Procedimientos de trabajo. Trabajo de campo.	Las operaciones que implican:  • la interacción frecuente con personas ajenas al espacio de trabajo (usuarios internos y externos, partes interesadas).  • la presencia en sitios contaminados (hospitales, centros de salud)  • la presencia en sitios potencialmente contaminados (escena del crimen, levantamientos cadavéricos, centros	Medidas de bioseguridad en procedimientos de trabajo. Uso de equipo de protección personal.		

Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

Tabla 2. Factores de riesgo externos del SARS-CoV-2 en el trabajo

FACTORES EXTERNOS		
Factores	Factores Posibles efectos sobre el riesgo	
	penitenciarios, bases militares, otras instituciones, entre otros)  • la manipulación de especímenes biológicos y objetos potencialmente contaminados (indicios)  • la manipulación de documentos y paquetes recibidos de fuentes externas.  Incrementan el riesgo de contagio.	

- **5.2.2.** Adicionalmente, se deberían considerar otros factores de riesgo asociados a los servidores y funcionarios, tales como:
  - a. Medios de transporte público (colectivo) entre la vivienda y lugar de trabajo o viceversa.
  - b. Prevalencia del contagio en la zona de su domicilio.
  - **c.** Áreas comunes en el trabajo de reunión o concentración de personas (accesos de entrada y salida, recepciones, salas de espera, lugares de recreación, comedores, cafeterías, servicios sanitarios, puntos de servicios, dormitorios, albergues).

### 5.3. Niveles de riesgo

La Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), ha determinado el riesgo de exposición en cuatro (4) niveles, de acuerdo con las tareas de trabajo a realizar (riesgo muy alto, alto, medio y bajo). La mayor parte de la población empleada se encuentra dentro de los niveles de riesgo medio y bajo (precaución).

Tabla 3. Niveles de riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el trabajo

Nivel de riesgo	Características
Nivel bajo	Son aquellos servidores que no requieren contacto con personas que se sabe o se sospecha
(precaución)	que están infectadas con SARS-CoV-2, ni contacto cercano frecuente (entre 1,5 y 2 metros)
	del público en general.
Nivel medio	Incluye aquellos que requieren contacto frecuente y/o cercano con (es decir, entre 1,5 y 2
	metros) personas que pueden estar infectadas con SARS-CoV-2, pero que no son pacientes conocidos o sospechosos de COVID-19.
	Este grupo incluye:
	a) Personal se relaciona con grandes cantidades de personas por sus oficios (directores,
	Fiscales, abogados, personal administrativo, ATIC y DLCN en labores administrativas).
	b) Personal de recepciones (Guardias de seguridad, recepcionistas, receptores de indicios y
	secretarias, atención al doliente, auxiliares de morgue, entrega de cadáveres).
	c) Personal que brinda servicios de soporte técnico (informática, servicios generales,
	mantenimiento).
	d) Conserjes y personal de mensajería.
	e) Relacionadores públicos.
Nivel alto	Son aquellos trabajos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas
	de SARS-CoV-2.
	Este grupo incluye:
	Personal que cumple labores en campo abierto (Servidores sociales, inspecciones oculares



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Tabla 3. Niveles de riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el trabajo

Nivel de riesgo	Características
	y todo personal técnico que realice este tipo de peritaje, agentes de la ATIC, detectives de
	la DLCN).
	Fiscales de turnos y de Centros Integrados.
	Personal de Patología Forense.
Nivel muy	Son aquellos trabajos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas
alto	de SARS- CoV-2 durante procedimientos médicos, post mortem o de laboratorio específicos.
	Este grupo incluye
	a) Personal de Clínicas forenses a nivel nacional (Médicos, enfermeras, técnicos,
	odontólogos, aseadoras)
	b) Patología Forense y morgues locales (Médicos autopsiantes, patólogos, disectores,
	técnicos)
	c) Laboratorios criminalísticos que trabajen con muestras biológicas o de procedencia
	desconocida (Microbiólogos, biólogos, químicos, técnicos)

Esta categorización se basa fundamentalmente en el grado de interacción del servidor con personas externas al lugar de trabajo.

Las medidas que se derivan de cada nivel de riesgo deberían complementarse con las medidas recomendadas para tratar los factores de riesgo, según se identifiquen en cada unidad operativa.

#### 5.4. Control del riesgo

#### Generalidades

Los profesionales de la seguridad y salud en el lugar de trabajo (SST) utilizan un esquema de trabajo conocido como la "jerarquía de controles" a fin de seleccionar maneras para controlar los riesgos en el lugar de trabajo. En otras palabras, la mejor manera de controlar un riesgo es removerlo sistemáticamente del lugar de trabajo, en lugar de confiar en que los servidores reduzcan su exposición. Durante un brote de COVID-19, cuando podría no ser posible eliminar el riesgo, las medidas de protección más efectivas son (listadas desde la más efectiva hasta la menos efectiva): controles de ingeniería, controles administrativos y prácticas de trabajo seguras (un tipo de control administrativo) y el equipo de protección personal. Existen ventajas y desventajas para cada tipo de medida de control cuando se considera la facilidad de su implementación, efectividad, y costo. En la mayoría de los casos, una combinación de las medidas de control será necesaria para proteger los servidores contra la exposición al SARS-CoV-2.

Además de los tipos de controles del lugar de trabajo discutidos más adelante, la guía de los Centros Para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos para negocios provee a los empleadores y servidores estrategias recomendadas de prevención de infección del SARS-CoV-2 para ser implementadas en los lugares de trabajo: www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specificgroups/guidance-business-response.html.

#### 5.4.2. Controles de ingeniería

Los controles de ingeniería conllevan aislar a los servidores de los riesgos relacionados con el trabajo. En los lugares de trabajo donde sean pertinentes, estos tipos de controles reducen la exposición a los riesgos sin recurrir al comportamiento de los servidores y puede ser la solución cuya implementación



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

es más efectiva en términos de costos.

Los controles de ingeniería para el SARS-CoV-2 incluyen:

- a. Aumentar los índices de ventilación en el ambiente de trabajo.
- **b.** Instalar barreras físicas, como cubiertas protectoras plásticas transparentes contra estornudos.
- c. Ventilación especializada de presión negativa en algunos ambientes, como para los procedimientos generadores de aerosol (por ej. cuartos de aislamiento contra infecciones en aire en ambientes del cuidado de la salud y en cuartos de autopsia especializados en las morgues).

#### 5.4.3. Controles administrativos

Los controles administrativos requieren acción por parte del servidor o empleador. Típicamente, los controles administrativos son cambios en la política o procedimientos de trabajo para reducir o minimizar la exposición a un riesgo. Ejemplos de controles administrativos concernientes a la prevención del SARS-CoV-2 incluyen:

a. Gestión del personal.

Por ejemplo, Alentar los servidores enfermos a que permanezcan en sus hogares.

**b.** Disposiciones para el distanciamiento social (6.2.4).

Por ejemplo, minimizar el contacto entre los servidores y usuarios; sustituyendo las reuniones tradicionales por las comunicaciones virtuales e implementar el trabajo a distancia, de ser viable.

**c.** Trabajo flexible (**6.2.4.5.a**).

Por ejemplo, establecer días alternos o turnos de trabajo adicionales que reduzcan el número total de servidores en una instalación en un tiempo dado, permitiendo que los empleados puedan mantener una distancia entre sí a la vez que puedan conservar una semana completa de trabajo.

- **d.** Limitar los viajes que no sean esenciales (6.2.4.3).
- e. Desarrollar planes de comunicación de emergencia, incluyendo foros virtuales, grupos de chat u otros medios para contestar las interrogantes de los servidores y comunicaciones a través de Internet, de ser viable (6.2.2.7).
- f. Proveer a los servidores educación y adiestramiento actualizados sobre los factores de riesgo de la COVID-19 y comportamientos de protección (6.2.3.2).
- g. Adiestrar a los servidores que necesitan usar vestimenta y equipo de protección sobre cómo colocárselo, utilizarlo y quitárselo de manera correcta, incluyendo el contexto de sus deberes actuales y potenciales. El material de adiestramiento debe ser fácil de entender y estar disponible en el idioma apropiado y nivel de alfabetismo de todos los servidores (6.2.3.2).
- h. Entre otras que se detallan en el capítulo 6.

#### 5.4.4. Prácticas de trabajo seguras

5.4.5. Las prácticas de trabajo seguras son tipos de controles administrativos que incluyen los procedimientos para un trabajo seguro y apropiado que se utilizan para reducir la duración, frecuencia o intensidad de la exposición a un riesgo. Ejemplos de prácticas de trabajo seguras para



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### el SARS-CoV-2 incluyen:

- **a.** Proveer recursos y un ambiente de trabajo que promueva la higiene personal. Por ejemplo, proveer papel higiénico, depósitos para la basura que no tengan que tocarse, jabón de mano, toallitas de mano con al menos 60% de alcohol, desinfectantes y toallas desechables para que los servidores limpien sus superficies de trabajo.
- **b.** Promover el lavado regular de las manos o el uso de toallitas a base de alcohol.
- **c.** Colocar material instructivo en sitios estratégicos, tales como rótulos sobre el correcto lavado de manos en los baños.

#### 5.4.6. Equipo de protección personal (EPP)

Mientras que los controles de ingeniería y administrativos se consideran más efectivos para minimizar la exposición a SARS-CoV-2, el EPP también puede ser necesario para prevenir ciertas exposiciones. Aunque el uso correcto del EPP puede ayudar a prevenir algunas exposiciones, no debe tomar el lugar de otras estrategias de prevención. Ejemplos de EPP incluyen, entre otros:

- a. Guantes:
- b. Gafas;
- c. escudos faciales;
- d. mascaras faciales y protección respiratoria;
- e. trajes de protección biológica.

Durante el brote de una enfermedad infecciosa, como el COVID-19, las recomendaciones de EPP específicas a las ocupaciones o tareas de trabajo pueden cambiar, dependiendo de la ubicación geográfica, las evaluaciones de riesgo actualizadas para los servidores y la información sobre la efectividad del EPP en la prevención de la propagación del COVID-19.

### 6. Medidas de bioseguridad

#### 6.1. Ruta crítica de implementación

- **6.1.1.** Cada Dirección o División de las dependencias en orden de jerarquía debe gestionar e implementar las siguientes medidas de bioseguridad en la unidad bajo su cargo.
- **6.1.2.** Para implementar las medidas de bioseguridad debe seguir esta ruta crítica:
  - a. Planificación.
  - **b.** Gestión de los recursos.
  - c. Implementación de las medidas.
  - **d.** Vigilancia y control del cumplimiento.

### 6.1.3. Planificación

**6.1.4.** Se debe identificar los niveles de riesgo (**5.3**) y factores y grupos de riesgo (**5.4**) de su unidad, conforme a las funciones operativas, condiciones de los espacios de trabajo y las características



Aprobado

DIPEGEC-E265-1 V01

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

del personal bajo su cargo.

**6.1.5.** Se deben seleccionar las medidas de bioseguridad generales y específicas indicadas según el nivel de riesgo más alto que identifique para cada espacio de trabajo y los factores y grupos de riesgo identificados.

Nota: por ejemplo, si en un espacio de trabajo labora un grupo de servidores que operan en un nivel de riesgo bajo y otro grupo se identifica en un nivel de riesgo medio, entonces se implementan las medidas de bioseguridad para un nivel de riesgo medio en ese espacio de trabajo.

Las medidas de bioseguridad que corresponde a cada nivel de riesgo se especifican en el anexo **A.3**. Estas medidas se establecen en una jerarquía de controles de riesgos o de seguridad (**5.4**)

Las medidas de bioseguridad adicionales, que corresponden a factores y grupos de riesgo identificados se especifican en la sección **5.2**.

- **6.1.6.** Conforme a las medidas correspondientes, cada autoridad debe elaborar un plan de implementación estableciendo al menos los siguientes elementos.
  - a. Niveles de riesgo, factores de riesgo y grupos de riesgo identificados por espacio de trabajo.
  - b. La organización del trabajo, indicando: las operaciones a realizar durante el estado de emergencia conforme a las directrices especificadas en 6.2.1; la distribución del personal en cuanto a grupos, turnos y modalidad (presencial, teletrabajo, mixto) y otras medidas que apliquen conforme a lo establecido en 6.2.4, indicando el personal excluido y/o incapacitado; personas responsables<sup>c</sup> por turno, incluyendo la persona designada como responsable de bioseguridad, por espacio de trabajo y turno; a nivel de Direcciones y Divisiones, las personas que constituyan el subcomité de vigilancia (6.2.1); y las medidas de bioseguridad que aplicará donde este Protocolo provee varias opciones (indicar las opciones seleccionadas).
  - c. Logística, indicando: número de servidores por modalidad de transporte en cada turno (6.3.3) y, donde corresponda, un calendario de usuarios de transporte institucional; condicionamiento de los espacios de trabajo (6.4), con las necesidades identificadas para cumplir con los requisitos especificados en este Protocolo; servicios externos o especializados requeridos (por ejemplo, servicio de limpieza, disposición de desechos, reparación y mantenimiento, de salud, entre otros); y otros requerimientos logísticos identificados.
  - d. Equipamiento, indicando: el equipo de protección personal requerido (6.2.8), en función del nivel de riesgo y factores y grupos de riesgo, detallando el número de unidades por turno; equipo y consumibles para la higiene del personal (6.2.4.1, 6.2.6), tales como alcohol gel, papel higiénico, suministro de agua, entre otros según las necesidades); equipo y consumibles limpieza y desinfección de los espacios de trabajo (6.2.7), incluyendo dispositivos de recolección de desechos (6.4.3); equipo y consumibles para el control, acceso y seguridad de los espacios de trabajo (6.3.3.3); y otros equipos y consumibles necesarios para el cumplimiento de este Protocolo. Se deben prever las contingencias, según la naturaleza del trabajo.

Los planes deben ser revisados por el Comité General de Vigilancia (6.2.1).

Cualquier corrección o nota de ampliación en este documento es válida sólo con la firma de la persona autorizada.

-

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Se entiende por responsable toda persona dotada de autoridad para tomar decisiones y recursos para mantener la operatividad funcional de la unidad, el cumplimiento de las responsabilidades y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas en este Protocolo.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

**DE TRABAJO** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 6.1.7. Gestión de los recursos

- 6.1.7.1. Cada director y jefaturas de División, Departamentos y Unidades debe planificar y gestionar los insumos y equipos de protección personal y los demás especificados en este Protocolo ante la Dirección de Administración. La Dirección de Administración debe organizar y realizar la distribución oportuna de los insumos a cada unidad operativa.
- Se deben gestionar oportunamente los recursos en función de la planificación (6.1.3) 6.1.7.2. antes de reiniciar las operaciones en el lugar de trabajo y antes de hacer cambios de turno o realizar tareas planificadas (diligencias, giras de trabajo, entre otros).
- Los recursos requeridos con relación a este Protocolo se deben administrar para fines exclusivos del cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas.
- Se debe garantizar oportunamente los requerimientos de transporte de servidores y 6.1.7.4. funcionarios, de conformidad con lo establecido en 6.3.3.

### 6.1.8. Implementación de las medidas

Previo a retomar las actividades presenciales, remotas o de teletrabajo el superior jerárquico debe:

- a. Comunicar al personal bajo su cargo:
- i las disposiciones de este Protocolo;
- ii el nivel de riesgo y factores y grupos de riesgo identificados (6.1.6.a);
- iii la organización del trabajo (6.1.6.b);
- iv las instrucciones de preparación para la salida de casa al lugar de trabajo (6.3.2); y
- v La coordinación del transporte al lugar de trabajo (6.3.3);
- b. Asignar a una persona como Responsable de bioseguridad por espacio de trabajo y turno (6.2.2.3);
- c. Retroalimentar del personal bajo su cargo sobre el estado de salud y psicosocial de este y considerar estos aspectos para confirmar su retorno inmediato;
- d. Organización del trabajo conforme a la planificación (6.1.3) tomando en cuenta la retroalimentación (6.1.8.c).
- e. Acondicionar los espacios de trabajo según el nivel de riesgo que le corresponde (A.3), conforme a la planificación (6.1.3) y los requisitos de este Protocolo (6.4).
- f. Provisión de equipo de protección personal a los servidores y funcionarios, según el orden que deben incorporarse.
- Al iniciar las actividades, se debe asegurar que todas las condiciones de trabajo se cumplen conforme a lo planificado (6.1.3) y realizar acciones inmediatas cuando ocurran desviaciones al plan.

#### 6.1.9. Vigilancia y control del cumplimiento

Durante la operación se deben mantener un sistema de vigilancia y control de bioseguridad como se especifica en la sección **6.5**.

**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 6.2. Medidas generales

- **6.2.1.** Con el fin de cumplir con los objetivos de este Protocolo, se establecen como medidas de generales para todas la Institución:
  - a. Organización de un sistema de bioseguridad y vigilancia (6.2.2).
  - b. Formación y concientización del personal para la prevención del contagio y propagación (6.2.3).
  - c. Distanciamiento físico temporal (6.2.4).
  - **d.** Normas de etiqueta respiratoria (6.2.5).
  - e. Higiene de manos (6.2.6).
  - f. Limpieza y desinfección de áreas de trabajo (6.2.7)
  - g. Equipo de protección personal (6.2.8).

#### 6.2.2. Organización de un sistema de bioseguridad y vigilancia

- El MP tendrá una estructura organizacional para implementar, mantener y mejorar las medidas establecidas en este Protocolo. Esta estructura se conforma de:
  - a. Un Comité General de Vigilancia, adscrito a la Fiscalía General de la República;
  - **b.** Subcomités de Vigilancia por Dirección o División;
  - c. Uno o más Responsables de bioseguridad por Departamento, Sección o Unidad, según los espacios de trabajo y turnos.
- 6.2.2.2. El Comité de General de Vigilancia debe incluir al menos:
  - a. Un cuerpo directivo, constituido por:
  - i Una autoridad designada en representación de la Fiscalía General de la República, asumiendo la coordinación.
  - ii Un miembro representante de la División de Recursos Humanos.
  - iii Un miembro representante por cada Dirección.
  - b. Un cuerpo asesor, constituido por personal técnico especializado que en conjunto cubran las siguientes competencias:
  - c. Salud humana;
  - d. Bioseguridad y riesgo biológico;
  - e. Higiene y seguridad o sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
  - f. Psicología, preferiblemente psicología organizacional/industrial.

El cuerpo directivo es responsable por la toma de decisiones de orden legal, laboral y administrativa, sin perjuicio de las responsabilidades en tareas técnicas. Debe emitir las directrices y disposiciones oficiales relativas a la gestión de este Protocolo y garantizar su cumplimiento.

El cuerpo asesor es responsable por la articulación y establecimiento de los requerimientos técnicocientíficos relativos a la lucha contra la pandemia. Debe mantener una constante actualización sobre



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

los temas relativos al SARS-CoV-2, la COVID-19 y la pandemia; debe seleccionar, recolectar y revisar la documentación técnica que surja sobre el tema y adaptar la información al sistema de gestión de la Institución, creando las instrucciones y comunicaciones pertinentes. Los criterios técnicos que genere el cuerpo asesor deben tener carácter vinculante en la toma de decisiones de la Institución, con relación al estado de emergencia.

Todos los miembros del Comité deben dotarse de autoridad y recursos suficientes para tomar decisiones sin retrasos y desempeñar sus funciones para el cumplimiento de este Protocolo.

Las funciones y actividades del Comité de Vigilancia se especifican en la sección 6.5.

6.2.2.3. Cada superior jerárquico debe asignar dentro del personal bajo su cargo a una persona como Responsable de bioseguridad por espacio de trabajo y turno, quien independientemente de toda otra responsabilidad, tenga la autoridad y los recursos necesarios para desempeñar las tareas establecidas conforme a este Protocolo, incluida la implementación, el mantenimiento de las medidas de bioseguridad, y para identificar la ocurrencia de desvíos al cumplimiento de estas. El cumplimiento de este Protocolo, la gestión de recursos y organización del trabajo siempre son responsabilidad de la autoridad competente.

Cada Dirección y División debe conformar un subcomité de vigilancia, que actuará como punto focal del Comité General de Vigilancia de la Institución, en los aspectos técnicos y de seguimiento de este protocolo.

- 6.2.2.4. La implementación de este Protocolo y gestión de los recursos en cada espacio de trabajo es responsabilidad de las autoridades pertinentes.
- 6.2.2.5. El control del cumplimiento eficaz de las medidas bioseguridad será coordinado por el Comité de Vigilancia, a través de la red de subcomités y Responsables de bioseguridad.
- El Comité de Vigilancia debe brindar asesoramiento técnico oportuno para la implementación y el cumplimiento eficaz de este Protocolo a las autoridades, los subcomités y Responsables de bioseguridad.
- 6.2.2.7. Cada unidad debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al cumplimiento de este Protocolo, emitidas por el Comité General de Vigilancia, a través de los procesos establecidos por la Institución, para fines de:
  - a. Difundir las disposiciones de interés emitidas por el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER) y las autoridades competentes con relación a la pandemia;
  - b. Difundir las instrucciones de bioseguridad establecidas en el contexto de este Protocolo y sus actualizaciones;
  - c. Informar las actualizaciones de interés para la salud del personal con relación a la pandemia;
  - d. Informar las actualizaciones de interés para el desempeño del trabajo;
  - e. Retroalimentar información con respecto a dudas e inquietudes sobre la salud de los servidores y el trabajo con relación a la pandemia.

Es conveniente que toda comunicación informativa con relación a la prevención y tratamiento de la COVID-19 sea consultada y consensuada previamente con el Comité General de Vigilancia, a fin de evitar la desinformación dentro de la Institución.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

El Comité General de Vigilancia debe proveer al menos un número telefónico y de mensajería instantánea y, preferiblemente, otras vías de comunicación eficaces para asegurar que cada servidor y funcionario en cada sede de la Institución se mantenga informado en tiempo y forma. Estas vías deben ser útiles también para retroalimentar sobre el cumplimiento y la eficacia de las medidas establecidas en el Protocolo y también brindar asesoramiento técnico para la ejecución de las medidas de bioseguridad y atender las consultas de los servidores y funcionarios en los aspectos de interés para la salud y seguridad en el trabajo con relación a la pandemia.

- **6.2.2.8.** Los responsables de bioseguridad deben informar semanalmente a su respectivo subcomité sobre el estado de su espacio de trabajo. El informe debe comunicar al menos:
  - a. el grado de cumplimiento del Protocolo (6.5.1);
  - **b.** la eficacia de las medidas de bioseguridad implementadas;
  - **c.** datos estadísticos sobre personas evaluadas y pruebas de laboratorio aplicadas (cuando las hubiera, **6.5.1.5**), casos sospechosos y casos confirmados;
  - **d.** las dificultades o situaciones que ponen en riesgo el cumplimiento de las medidas de bioseguridad;
  - **e.** las desviaciones a los procedimientos e instrucciones de bioseguridad y las acciones tomadas para tratarlas;
  - **f.** Intervenciones, en respuesta a la presentación de casos sospechosos y casos confirmados **(6.5.2)**;
  - g. Cada 15 días, las necesidades de logística, equipo y consumibles para el próximo período quincenal, con una semana de anticipación; y
  - h. recomendaciones para el mejoramiento de las medidas de bioseguridad.

Para efectos del informe se proveen el formulario **DIPEGEC-F265-2** y la plantilla **DIPEGEC-Fe265-2**, para su emisión en físico y en soporte electrónico según convenga, respectivamente.

- **6.2.2.9.** A su vez, cada subcomité debe consolidar un informe con la misma estructura especificada en **6.2.2.8** y remitir al Comité General de Vigilancia.
- **6.2.2.10.** La Institución comunicará externamente al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER) y las autoridades competentes con relación a la pandemia lo relativo al cumplimiento de este Protocolo, conforme a sus procesos establecidos y asegurando el acatamiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública y otras disposiciones legales.

## 6.2.3. Formación y concientización del personal para la prevención del contagio y propagación

- **6.2.3.1.** Cada unidad operativa debe determinar y asegurar la competencia necesaria del personal para cumplir con las medidas de bioseguridad que le son pertinentes.
- **6.2.3.2.** Para efectos del cumplimiento de este Protocolo, la Institución debe proveer a través de sus instancias competentes, capacitaciones y adiestramiento en:
  - a. Gestión e implementación de este Protocolo de Bioseguridad (para autoridades).
  - **b.** Medidas de bioseguridad para la prevención del contagio del SARS-CoV-2 desde el hogar.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

- c. Limpieza y desinfección de instalaciones (muebles y equipos).
- **d.** Selección, uso racional y seguro de los productos desinfectantes.
- e. Manejo y disposición final de los desechos sólidos.
- f. Lavado y desinfección de manos.
- g. Uso de equipo de protección personal.
- **h.** Salud mental para un ambiente de trabajo favorable (resiliencia y adaptación a la nueva realidad, manejo del estrés y la ansiedad en el lugar de trabajo y prevención de la victimización y acoso de las personas sospechosas y confirmadas con COVID-19).
- i. Otros temas convenientes para lograr el mejor desempeño durante el estado de emergencia.

Las capacitaciones deben planificarse en cada unidad o espacio de trabajo, según las funciones y naturaleza de los servidores y funcionarios.

Las capacitaciones deben realizarse eficazmente por medios que no comprometan las demás medidas de bioseguridad. La educación al personal se puede realizar mediante plataformas virtuales, recursos didácticos en línea, la distribución tutorizada de material instructivo, entre otras estrategias. Corresponde a la instancia competente para la formación de los servidores y funcionarios de la Institución diseñar el Programa de capacitación, disponiendo del asesoramiento del Comité General de Vigilancia.

**6.2.3.3.** La Institución debe continuamente difundir material informativo a todo el personal con relación a la prevención y el manejo del contagio y la enfermedad COVID-19, por los medios adecuados y según la naturaleza de sus funciones, a través de la División de Relaciones Públicas.

#### 6.2.4. Distanciamiento físico temporal

- **6.2.4.1.** El distanciamiento social se refiere a evitar un contacto cercano con otras personas, a una distancia menos a 2 metros, para impedir contagiarse e infectar a otras compañeras de trabajo con agentes patógenos en general. Se debe evitar en todo momento las interacciones que no cumplan con el distanciamiento mínimo.
- 6.2.4.2. Cada unidad operativa debe limitarse a sus operaciones más esenciales (posponer proyectos, reuniones, eventos y actividades no esenciales) en tanto se mantiene el estado de emergencia.
- **6.2.4.3.** Cancelar o posponer todo viaje no esencial a lugares con brotes de COVID-19 en ascenso, cotejando regularmente los niveles de advertencia del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER).
- **6.2.4.4.** Las personas mayores de 60 años o con enfermedades de base consideradas de riesgo por la OMS, SINAGER o la Secretaría de Salud no deben incorporarse dentro de las fases de reactivación, hasta que se establezca que el estado de emergencia ha culminado. El servidor que pueda estar dentro del personal excluido y desee incorporarse a labores anticipadamente, debe presenta un consentimiento informado, con su firma, eximiendo de responsabilidad al Ministerio Público de cualquier consecuencia (Formulario emitido por la División Legal en conjunto con la División de Recursos Humanos).
- **6.2.4.5.** Se deben establecer estrategias de organización del trabajo que reduzcan la estadía del



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

personal, la conglomeración de personas y el tiempo de interacción en los espacios de trabajo. Se deben implementar las siguientes medidas, según aplique:

#### a. Trabajo flexible

El trabajo flexible es una alternativa que consiste en un conjunto de disposiciones que modifican el tiempo laboral y el lugar de trabajo establecido regularmente. En el contexto de este Protocolo estas medidas tienen como objetivo reducir el tiempo de exposición y por ende al riesgo de contagio y de propagación del SARS-CoV-2.

Las siguientes son las modalidades de trabajo flexible.

i Teletrabajo con o sin presencialidad parcial, conforme a la instrucción DIPEGEC-SUP271-1. Esta alternativa es apropiada para las personas que tienen las posibilidades socio económicas para realizar el trabajo en su domicilio y que las tareas asignadas sean compatibles con esta modalidad (por ejemplo, redacción de documentos, elaboración de informes, procesamiento de datos, capacitaciones en modalidad virtual, entre otros).

Esta medida aplica principalmente a las personas que cumplen una o más de estas condiciones:

- Personas que refiera médicamente certificadas enfermedades grave y de alto riesgo a contagio o complicaciones de COVID-19 o riesgo de COVID-19 con evolución grave.
- El personal excluido en las circulares emitidas por la División de Recursos Humanos.

Con esta opción el trabajo se determina por productos entregables dentro de plazos de tiempo razonables y no por horas trabajadas.

- El Departamento de Tecnología de la Información debe establecer las directrices para la implementación de esta modalidad, considerando aspectos de eficacia y de seguridad de la información.
- ii Reasignación temporal de funciones que puedan realizar las personas que representan grupos de riesgo a las que no aplica el teletrabajo. Se trata de asignar otras funciones y tareas distintas a las establecidas regularmente, o bien la restricción de estas a ciertos sitios en el lugar de trabajo en las que exista poca o ninguna interacción con otras personas o personal externo a la oficina, de manera que se reduzca el nivel de riesgo. Esta medida requiere una autorización previa de la Fiscalía General de la República.

Por ejemplo, elaboración, revisión y/o transcripción de documentos, gestiones administrativas, entre otros que determine la autoridad competente.

iii Tiempo flexible: se trabajan horas especificadas cada semana, con flexibilidad en las horas de entrada, almuerzo y salidas, estableciendo un margen de horario de referencia. Se puede establecer jornadas de más horas en un día compensando con menos horas en otro período de tiempo.

Esta estrategia se implementa organizando el plantel de servidores y funcionarios en grupos que laboren en el espacio de trabajo por períodos de tiempo planificados. Se recomienda que estos períodos sean de al menos dos semanas (14 días calendario). Los grupos deben ser de menos de 10 personas o no exceder el 30 % de ocupación del espacio de trabajo, lo que suceda primero.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Esta medida se puede combinar con el teletrabajo, asignando un número reducido de horas de trabajo presencial y el resto de las horas consignadas por concepto de productos determinados.

iv Turnos escalonados: los servidores del mismo espacio de trabajo tienen diferentes horarios de entrada, almuerzo y salida, de manera que coincidan lo menos posible en los espacios compartidos.

#### b. Reducción v disgregación física

- i Distribuir del personal en grupos con horarios, por horas o por días, para asegurar una ocupación máxima del 30 % del espacio de trabajo.
- ii Distribución del personal a distancias interpersonales mayores de 2 metros.
- iii Distribución diferida de los horarios de comida y recesos (6.3.5.3).
- iv Considerar el teletrabajo para el personal que no realiza actividades de presencialidad obligatoria (6.2.4.5.a.i).
- v Habilitación de medios electrónicos y establecer su uso obligatorio para las comunicaciones entre oficinas (aplicaciones de correo electrónico, videoconferencia, trabajo en la nube).
- vi Reducción, en la mayor medida posible, del contacto físico y las conversaciones entre los servidores y funcionarios de la Institución, incluyendo las horas de las comidas y descansos<sup>d</sup>. Cuando el contacto cercano sea inevitable por razones de trabajo, se debe restringir a menos de 15 minutos.
- vii Aislamiento de los servidores que puedan realizar sus tareas solos de forma segura y que no requieran equipos especializados o maquinaria que no se pueda mover.
- viii Cancelación de eventos de trabajo que involucre más de 10 personas o un nivel de ocupación mayor al 30 % del lugar previsto.
- ix Cancelación de eventos sociales (celebraciones, cumpleaños, entre otros) en el lugar de trabajo y durante la jornada de trabajo.
- x Reducción de las reuniones de trabajo a las más esenciales, siempre que no involucre a más de 10 personas.
- xi Organización de reuniones de trabajo por grupos menores a 10 personas y un nivel de ocupación menor al 20 % del lugar previsto.
- xii Readecuación de la comunicación interna y reducción de la interacción entre oficinas. Cuando sea necesario, designar a una persona específicamente para esta tarea.
- xiii Prohibición de visitas sociales entre servidores de oficinas diferentes y concentraciones de personas en pasillos o áreas de paso.
- xiv Flexibilización de trámites categorizados como personales o presentar alternativas para ello.

#### c. Virtualización de las actividades

i Estimular el teletrabajo mediante herramientas de conectividad, en la medida de lo posible y a

d Para efectos de este Protocolo se entiende por descansos las pausas, hidratación y estiramientos ergonómicos del cuerpo durante el trabajo.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

quien aplique (6.2.4.5.a.i).

- ii Reuniones de trabajo mediante videoconferencia y otras técnicas remotas.
- **iii**Comunicación por medios electrónicos (correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros).
- iv Realizar las capacitaciones y actividades académicas a través de plataformas virtuales.
- El Departamento de Tecnología de la Información debe establecer las directrices para la implementación de estas estrategias, considerando aspectos de eficacia y de seguridad de la información.

### 6.2.5. Normas de etiqueta respiratoria

Son un conjunto de medidas recomendadas para evitar trasmisiones respiratorias de agentes biológicos. Las medidas.

Para efectos de este Protocolo se establecen normas de etiqueta respiratoria, mediante la instrucción **DIPEGEC-1265-1**.

#### 6.2.6. Higiene de manos

La higiene de manos es el acto de lavarse las manos con el propósito de eliminar restos, suciedad y microorganismos (3).

Para efectos de este Protocolo se establecen las instrucciones para el lavado de manos y desinfección con alcohol gel **DIPEGEC-1265-2** y **DIPEGEC-1265-3**, respectivamente.

#### 6.2.7. Limpieza y desinfección de áreas de trabajo

La limpieza y desinfección de objetos y superficies de los espacios de trabajo se realizará de acuerdo con la manera habitual de limpieza y desinfección y conforme a la instrucción **DIPEGEC-1265-4**. Garantizando que la frecuencia esté relacionada con el uso.

Para efectos de este Protocolo se establecen también directrices para la preparación y uso racional de productos químicos desinfectantes, mediante las instrucciones **DIPEGEC-1265-5** y **DIPEGEC-1265-6**, respectivamente. Los requisitos de los productos químicos de limpieza y desinfección apropiados se establecen mediante la especificación técnica **DIPEGEC-E231-1**.

### 6.2.8. Equipo de protección personal

Se debe proveer a todo el personal de la Institución equipo de protección personal según su nivel de riesgo, factores de riesgo y su pertenencia a un grupo de riesgo.

Para efectos de este Protocolo se establecen las directrices para la selección y uso de las mascarillas y los guantes de protección, mediante las instrucciones **DIPEGEC-I232-1** y **DIPEGEC-I232-2**, respectivamente. Los requisitos de estos productos se establecen mediante la especificación técnica **DIPEGEC-E232-1** para las mascarillas y **DIPEGEC-E232-2** para los guantes.

Para el uso de lentes/gafas de protección se establece la instrucción **DIPEGEC-1232-3**. Las especificaciones técnicas se establecen en **DIPEGEC-E232-3**.

Provisionalmente, para efectos de gestión de recursos, se proveen especificaciones técnicas para el equipo de protección personal más relevante en el anexo **A.4.** 



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 6.3. Medidas específicas

- **6.3.1.** Al retomar las actividades de forma controlada, se deben aplicar medidas para:
  - a. Preparación para salir al trabajo (6.3.2).
  - **b.** El traslado de la casa al trabajo y viceversa (6.3.3).
  - c. Ingreso al centro de trabajo (6.3.4).
  - d. Permanencia en el lugar de trabajo (6.3.5).
  - e. Salida del centro de trabajo (6.3.6).

#### 6.3.2. Preparación para salir al trabajo

Se debe instruir al personal bajo su cargo sobre las medidas de la salida de casa para presentarse al lugar de trabajo. Las directrices generales para esta preparación se especifican en la instrucción **DIPEGEC-SUP265-10**.

Estas instrucciones deben ser socializadas antes de presentarse al trabajo (6.1.8.a) y se debe asegurar la concientización continua del personal para su cumplimiento (6.2.2.7).

- 6.3.3. La movilidad del personal hacia su domicilio y centro de trabajo.
- **6.3.3.1.** Cada unidad debe definir el medio de transporte que usará cada servidor y planificar la gestión del servicio donde sea requerido. Las opciones son:
  - a. Uso de transporte público.

Se considera transporte público todo servicio colectivo o contratado por el servidor.

Se debe tomar en cuenta que esta opción está condicionada a la disponibilidad de transporte público del domicilio al lugar de trabajo; en tanto que eso no sea posible, la Institución debe facilitar la opción **c** o se debe demostrar la decisión expresamente voluntaria de los servidores que utilicen servicios de transporte público contratado por su cuenta. No debe haber imposición al servidor para usar transporte público en tanto este no esté disponible.

#### b. Uso de transporte privado.

Se considera transporte privado el vehículo que es propiedad familiar o particular del servidor.

Cada unidad debe demostrar la decisión expresamente voluntaria de los servidores que utilicen vehículos propios para el transporte al lugar de trabajo. No debe haber imposición al servidor para usar transporte privado en tanto se mantiene el estado de emergencia.

#### c. Transporte institucional.

Se considera transporte institucional aquel que es propiedad de la Institución o que es contratado por esta para el traslado de los servidores y funcionarios con relación a las actividades del trabajo.

Cada superior jerárquico es responsable por la gestión del transporte institucional del personal bajo su cargo y que convoque al retorno a sus labores en el lugar de trabajo. El Ministerio Público debe proveer el transporte de los empleados durante el período de reincorporación y no esté funcionando el transporte público.

**6.3.3.2.** Para efectos del cumplimiento de este Protocolo se aplican las siguientes instrucciones,

**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

según el servicio utilizado por cada servidor. Estas instrucciones se deben acatar por parte del servidor y en el caso del transporte institucional también el personal asignado a la unidad.

Tabla 4. Instrucciones de bioseguridad para el transporte al lugar de trabajo

Servicio	Instrucción de bioseguridad
Transporte público	DIPEGEC-SUP265-2
Transporte privado.	DIPEGEC-SUP265-3
Transporte institucional.	Limpieza y desinfección DIPEGEC-SUP265-4
	Uso del transporte institucional DIPEGEC-SUP265-8

6.3.3.3. Para el transporte de usuarios, víctimas y/o testigos y otras personas ajenas al MP, pero que su traslado en vehículos oficiales es requerido dentro de las diligencias de la Institución, se aplica la instrucción DIPEGEC-SUP265-8.

#### 6.3.4. Ingreso al centro de trabajo

- 6.3.4.1. El ingreso de los funcionarios y servidores de la Institución se debe realizar conforme a la instrucción DIPEGEC-SUP265-5.
- 6.3.4.2. El ingreso de las personas que no pertenecen a la Institución ni laboran en sus espacios de trabajo se debe realizar conforme a la instrucción **DIPEGEC-SUP265-6**.

#### 6.3.5. Permanencia en el lugar de trabajo

- Se debe instruir al personal bajo su cargo mantener las medidas generales de 6.3.5.1. bioseguridad en el lugar de trabajo (6.2), así como las instrucciones establecidas en este protocolo para tareas específicas.
- 6.3.5.2. Antes de comenzar las labores, las personas que utilizan equipo ofimático deben realizar la limpieza y desinfección de este, conforme a la instrucción DIPEGEC-1265-7. Cada servidor y funcionario es responsable directo del equipo ofimático asignado. En la medida de lo posible, la operación de cada dispositivo ofimático (computadoras, impresoras, teléfonos, etc.) debe asignarse a una sola persona por turno. Se debe tener registro de las personas que manipulan el equipo ofimático.
- Se debe destinar para cada lugar de trabajo un sitio específico para las comidas. Se deben organizar los tiempos de comida en horarios diferidos, de manera que no coincidan personas de distintas oficinas y que se respete la distancia mínima de dos metros entre comensales.
- 6.3.5.4. Se deben extremar las medidas de bioseguridad en la manipulación de objetos provenientes de sitios externos al lugar de trabajo.
  - a. Para la recepción y manipulación de documentos y de los paquetes de servicios de mensajería se debe cumplir con la instrucción DIPEGEC-SUP265-12.
  - b. Para el levantamiento y embalaje de indicios de la escena del crimen se debe cumplir con la instrucción DIPEGEC-1265-5.
  - c. Para la recepción y manipulación de indicios se debe cumplir la instrucción DIPEGEC-1265-6.
  - d. Para el levantamiento cadavérico y la recepción y manipulación de cadáveres se deben cumplir con las instrucciones especificadas por la Dirección de Medicina Forense.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### 6.3.6. Salida del centro de trabajo

- **6.3.6.1.** Cuando los servidores y funcionarios del MP desarrollen sus actividades en espacios de trabajo de otras instituciones deben cumplir con los protocolos establecidos en ese lugar.
- **6.3.6.2.** Se debe instruir al personal bajo su cargo sobre las medidas del ingreso a la casa. Las directrices generales para esta preparación se especifican en la instrucción **DIPEGEC-SUP265-11**.
- **6.3.6.3.** Estas instrucciones deben ser socializadas antes de presentarse al trabajo (**6.1.8.a**) y se debe asegurar la concientización continua del personal para su cumplimiento (**6.2.2.7**).

#### 6.4. Instalaciones físicas y de servicio

#### 6.4.1. Condiciones de infraestructura

- **6.4.1.1.** Se deben acondicionar adecuadamente los espacios de trabajo para mantener las condiciones de higiene y salubridad para los servidores, funcionarios y usuarios.
- **6.4.1.2.** Donde el trabajo en equipo presencial sea necesario, el diseño de los espacios de trabajo debe respetar las distancias mínimas entre servidores (2 metros), manteniendo la filosofía e identidad de la Institución. Se debe mantener solo los objetos esenciales para el trabajo inmediato sobre los escritorios y mesas de trabajo.
- **6.4.1.3.** Donde sea factible, se deben separar las áreas compartidas en estaciones de trabajo.
- **6.4.1.4.** Se deben instalar mecanismos de barrera en las áreas de atención al público y personal ajeno al espacio de trabajo.
- **6.4.1.5.** Se deben mantener servicios sanitarios exclusivos para el personal de la Institución, separados de los provistos a las visitas. Donde no sea posible, se debe aplicar el procedimiento de limpieza (**DIPEGEC-1265-4**) y desinfección después de que hayan sido usado por visitantes.
- **6.4.1.6.** Cada punto de entrada debe contar con bombas con solución desinfectante o bandejas y alfombra de pediluvio.
- **6.4.1.7.** Se deben establecer puntos únicos de recepción de objetos del exterior (documentos, paquetes, equipos, entre otros). Aplicar protocolos de desinfección apropiados a los objetos recibidos, antes de su distribución interna.
- **6.4.1.8.** Se deben evitar en la mayor medida posible las visitas y limitar el acceso a las áreas al personal propio del espacio de trabajo.
- **6.4.1.9.** Donde no se ponga en precario la seguridad del espacio de trabajo, se deben mantener las puertas abiertas para evitar la manipulación de picaportes o agarraderas y también mantener los ambientes ventilados. Donde no sea conveniente, en la medida de lo posible se debe asignar a una persona con la función exclusiva de manipular la puerta de entrada. En cualquier caso, quien manipula la puerta debe aplicar las medidas de higiene de manos.
- **6.4.1.10.** Se debe garantizar un suministro ininterrumpido de agua para la limpieza de los espacios de trabajo y la higiene del personal.
- **6.4.1.11.** Cada oficina o espacio de trabajo debe contar con al menos un dispensador de gel desinfectante. Es preferible contar con un dispositivo dispensador con pedal.
- **6.4.1.12.** Se deben suprimir temporalmente y sustituir los mecanismos de control de asistencia que Cualquier corrección o nota de ampliación en este documento es válida sólo con la firma de la persona autorizada.

Fecha de emisión 2020.06.09 Emitido por: DIPEGEC



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

obliguen el contacto físico con superficies contaminadas.

- **6.4.1.13.** La utilización de los ascensores de uso general debe ser limitado al traslado de suministros y personal discapacitado o con contraindicaciones médicas comprobadas para utilizar las gradas. En ese último caso, se debería transportar una persona a la vez.
- **6.4.1.14.** Además, se deben implementar los controles de ingeniería especificados en el anexo **A.3**, según el nivel de riesgo de cada espacio de trabajo.

#### 6.4.2. Condiciones ambientales

- 6.4.2.1. El propósito de ventilación de los espacios cerrados es mantener una buena calidad del aire interior, garantizando que ese aire es seguro de respirar. El hacinamiento y la falta de aportación de aire fresco son factores que favorecen la transmisión del virus. De manera que se debe asegurar una ventilación adecuada y en la medida de los posible con presión positiva o un flujo de aire unidireccional (no recirculación) en los espacios de trabajo o hacer uso de espacios abiertos.
- En caso de utilizar ventilación por medios mecánicos, se debe observar un buen mantenimiento y desinfección de estos.

#### 6.4.3. Disposición de desechos sólidos

- 6.4.3.1. Cada espacio de trabajo o área común debe contar con al menos un recipiente de desecho cerrados exclusivo para fluidos y objetos potencialmente contaminados (pañuelos desechables, servilletas, guantes, mascarillas ...). Este recipiente debe ser un basurero con tapa de apertura con pedal o un dispositivo equivalente. No se deben desechar mascarillas y demás equipo de protección temporal o material contaminado con fluidos biológicos en las papeleras y basureros comunes.
- 6.4.3.2. Todos los desechos sólidos que se deriven del descarte indicado en 6.4.3.1 así como los que contienen material biológico, como los desechos de los laboratorios, morgue y otras unidades que manipulan especímenes biológicos u objetos contaminados, se deben disponer conforme los procedimientos DIPEGEC-SUP265-7 y DIPEGEC-P265-1, respectivamente.

#### 6.5. Vigilancia en salud y epidemiológica

#### 6.5.1. Sistema de vigilancia en salud y epidemiológica

- Se establece un sistema de vigilancia y control sobre el acatamiento y el cumplimiento de 6.5.1.1. este Protocolo y todas las medidas, directrices, normas, orientaciones y otras que se dispongan por el Comité General de Vigilancia y las emanadas de las autoridades competentes.
- El Comité de Vigilancia y Bioseguridad representa un pilar para la sostenibilidad de las acciones de gestión de riesgo establecidas en el Protocolo de Bioseguridad, para el acatamiento de las medidas, directrices y orientaciones implementadas para la prevención del contagio de SARS-CoV-2.
- 6.5.1.3. Los Directores y jefes de División deben delegar a través de toda su estructura jerárquica personal encargado del cumplimiento de las medidas indicadas para evitar el contagio de SARS-CoV-2 (Responsable de Bioseguridad), que debe establecer comunicación directa con el Comité o subcomité de Vigilancia y Bioseguridad constituido por los delegados de cada Dirección del Ministerio Publico, de la División de Recursos Humanos, de la Dirección de Administración y demás actores establecidos en 6.2.2.2.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

El MP está en proceso Formación de la comisión Mixta de Higiene y Seguridad Ocupacional y cuenta con un Comité de bioseguridad, el cual juega un rol fundamental durante la implementación de las medidas por COVID-19. En tanto esta comisión sea oficialmente implementada, funcionará el Comité General de Vigilancia establecido en la sección 6.2.2. La Comisión Mixta, en tal caso, asumirá todas las funciones descritas en este Protocolo.

#### 6.5.1.4. Las funciones del Comité son:

- a. monitorizar el cumplimiento y la eficacia de las medidas establecidas en este Protocolo y de las orientaciones y establecidas para la prevención de los contagios;
- b. transmitir información científica actualizada y disponible concerniente a la evolución de la pandemia, la prevención, el contagio y la enfermedad;
- c. establecer el mecanismo de comunicaciones con los Jefes de Oficinas a nivel nacional como línea de consulta ya sea vía telefónica o correo electrónico;
- d. extremar las pautas para detección de sospechosos y enfermos; y
- e. garantizar la comunicación constante con las autoridades e instituciones responsable de la atención médica para la notificación y seguimiento adecuado de casos sospechosos o positivos.
- 6.5.1.5. La División de Recursos Humanos implementará la realización de pruebas de laboratorio y de evaluaciones médicas, planificadas y sistemáticas, como control para la detección oportuna de casos de infección y COVID-19, según las disponibles a través del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) o en coordinación con la Secretaria de Salud a través de la región sanitaria correspondiente. La aplicación de la prueba es de acatamiento obligatorio para el personal seleccionado.
- 6.5.1.6. En cada sede se debe contar con personal de salud, propio o contratado, o bien el contacto inmediato con personal sanitario de un establecimiento de salud (IHSS, Secretaría de Salud), debidamente capacitado para el abordaje de personas sospechosas o enfermos por COVID-19, según los protocolos y estándares establecidos en el país y en su defecto, en la Institución.

Nota: cuando la sede no cuenta con un personal de salud propio o contratado, concierne identificar un contacto del establecimiento de salud que corresponde a su región, conociendo los números telefónicos, las personas de contacto y los procedimientos necesarios para coordinar las acciones de intervención con ese establecimiento.

- 6.5.1.7. Cada Responsable de bioseguridad tiene la función primordial de colaborar y proteger la salud de los demás servidores y sobre todo el bienestar de las personas posiblemente afectadas por la enfermedad y debe tener un entrenamiento mínimo para detectar oportunamente posibles casos de COVID-19 en su espacio de trabajo, conforme a un Programa y procedimientos establecidos por la Escuela de Formación del Ministerio Público.
- 6.5.1.8. Se deben mantener registros detallados de todos los movimientos de los servidores y funcionarios entre fuera del espacio de trabajo, así como de las visitase y contactos con personas externas, para garantizar la vigilancia y el seguimiento de posibles contagios por casos sospechosos y confirmados. Estos registros deben contener al menos datos sobre nombres de las personas,

Cualquier corrección o nota de ampliación en este documento es válida sólo con la firma de la persona autorizada.

Fecha de emisión 2020.06.09

Emitido por: DIPEGEC

e Para efectos de este Protocolo, se entiende por visita la presencia temporal en el espacio de trabajo de cualquier persona ajena a este, por motivos oficiales y/o laborales o servicios y de conserjería.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

fechas y sitios visitados o de procedencia (de las visitas).

#### 6.5.2. Intervención de casos sospechosos y confirmados

- 6.5.2.1. Cuando se identifique un caso sospechoso o positivo de COVID-19, se debe brindar el Equipo de Protección Personal adecuados para el servidor o funcionario afectado y al personal que tendrá contacto con él, sin perjuicio de las acciones de aislamiento y otras que instruya SINAGER.
- Se debe notificar de inmediato al profesional sanitario de contacto (6.5.1.6) y coordinar las acciones con este para el traslado al centro médico correspondiente.
- Se debe realizar un manejo de los datos y la información del caso sospechoso o probable, con la debida confidencialidad.
- Cuando las autoridades sanitarias confirmen que un servidor es sospechoso o está enfermo de COVID-19, el jefe de la oficina donde realiza funciones debe informar al resto de los servidores de su posible exposición al virus lo anterior manteniendo la confidencialidad según lo exige la Ley.
- 6.5.2.5. Se debe establecer comunicación con las autoridades sanitarias pertinentes para realizar las medidas de vigilancia epidemiológicas correspondientes con los contactos del caso sospechoso o positivo. Se deben gestionar las pruebas a los contactos de los últimos 14 días identificados mediante los registros de seguimiento (6.5.1.8) y la información proporcionada en la intervención. Las pruebas aplicadas se deben basar en métodos validados de detección de anticuerpos o de Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) diagnóstica. Se debe aplicar el aislamiento como medida mientras se tiene el resultado del hisopado nasofaríngeo para análisis de PCR.
- La División de Recursos Humanos debe ser conocedora de todo el proceso de intervención y de sus resultados.

#### 6.5.2.7. Para detección de casos positivos asintomáticos:

- a. Programar el tamizaje o búsqueda de casos asintomáticos que sean positivos del contagio de COVID-19, mediante la realización de pruebas rápidas, en coordinación con el IHSS, así como las que pueda aplicar el Ministerio Publico y su realización a través del Laboratorio de Serología y Genética de la Dirección de Medicina Forense, según la disponibilidad de recursos y competencia técnica para hacerlo (muestreo y ensayo).
- b. Dichas pruebas pueden aplicarse a Grupos de servidores con factores de Riesgo que se encuentren en el desempeño de funciones, tales como detectives de la DLCN y ATIC que realizan operaciones en lugares con brotes de casos positivos, personal de la Dirección de Medicina Forense, personal de Seguridad y asignados en atención al público o que manipulan desechos potencialmente infecciosos.

#### 6.5.2.8. Para el abordaje de los casos sospechosos o positivos

La autoridad superior inmediata debe:

- a. Evitar cualquier tipo de discriminación por raza, religión, sexo, u otra condición en la que este cualquier persona sospechosa de COVID-19 (6.5.3).
- **b.** Mantener la confidencialidad de la información de los servidores o funcionarios sospechosos o positivos por COVID-19.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

- c. Exigir a la persona sospechosa y sus contactos en el espacio de trabajo que use adecuadamente Equipo de Protección personal mientras se coordina la evaluación en el lugar de trabajo y el traslado fuera de este.
- **d.** Establecido el confinamiento o internación de la persona afectada, mantener comunicación con esta y/o sus familiares para dar seguimiento a su condición y la evolución de la enfermedad.
- e. Gestionar el retorno cuando se ha establecido que la persona es apta para su retorno (6.5.2.9).
- **6.5.2.9.** Para establecer que ha se ha superado la enfermedad y el retorno al lugar de trabajo se deben demostrar al menos dos pruebas PCR negativa consecutivas y debe concluir un aislamiento de al menos dos semanas posteriores a la alta médica.
- **6.5.2.10.** Todos los registros generados en la intervención deben ser consignados al expediente laboral en custodia del departamento de personal de la División de Recursos Humanos.

#### 6.5.3. Consideraciones psicosociales

- **6.5.3.1.** Todas las intervenciones establecidas en **6.5.2** deben ser acompañadas por profesionales de la psicología, con el fin de:
  - **a.** Acompañar al servidor/funcionario afectado durante el proceso de evaluación y en la reinserción posterior a la enfermedad.
  - **b.** Gestionar el ambiente de trabajo.
  - c. Intervención en crisis, relacionadas con el abordaje de casos sospechosos o confirmados.
  - **d.** Apoyar las acciones de orientación sanitaria y social en el lugar de trabajo.
- **6.5.3.2.** Se deben mantener campañas continuas para promover la empatía y solidaridad con los compañeros y familiares contagiados y evitar el acoso laboral por motivo de la COVID-19.
- **6.5.3.3.** La División de Recursos Humanos debe establecer los procedimientos para implementar estas consideraciones, efectuarlas y asegurar que sean eficaces.



**Aprobado** 

DIPEGEC-E265-1 V01

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### Referencias bibliográficas

- 1. Organización Internacional de Normalización. Sistemas de la seguridad y salud en el trabajo -Requisitos con orientación para su uso. Ginebra. Suiza: ISO. Available from: URL: https://www.iso.org/standard/63787.html.
- 2. Cdc. Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/groups-at-higherrisk.html.
- 3. Cuándo y cómo lavarse las manos | El lavado de las manos | CDC; 2020 [cited 2020 Jun 4]. Available from: URL: https://www.cdc.gov/handwashing/esp/when-how-handwashing.html.
- 4. la «COVID-19», nombre de la enfermedad del coronavirus; 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: URL: https://www.fundeu.es/recomendacion/covid-19-nombre-de-la-enfermedad-del-coronavirus/.
- 5. Vandale T. S. Almada B. I, Soní M. J. Glosario breve de epidemiología. Revista de la Facultad de Medicina 1980; 2(2).
- 6. Porth CM. Fundamentos de fisiopatología: Alteraciones de la salud: conceptos básicos. Tercera edición. México, D.F.: Wolters Kluwer Health; 2011.
- 7. Instituto de Salud Carlos III. Pruebas de diagnóstico del coronavirus: ¿qué es la PCR?, ¿qué son los test rápidos? ¿en qué se diferencian?; 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: URL: https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas /Divulgacion/COVID19 PCR test.aspx.
- 8. Guillermo Murillo-Godínez. Las gotitas de Flügge. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2009 [cited 2020 Jun 31; 3(47):290. Available from: URL: https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2009/im093j.pdf.
- 9. Lozano Poveda D. Principios de epidemiología. Segunda edición. Bogotá, D.C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana; 2012 [cited 2020 Jun 4]. Available from: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/47755/9789586834261.pdf?sequence =1&isAllowed=y.
- 10. World Health Organization. OMS | Factores de riesgo; 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: URL: https://www.who.int/topics/risk factors/es/.
- 11. johanna.younghans. How Scientists Quantify the Intensity of an Outbreak Like COVID-19. University of Michigan 2020 Mar 17 [cited 2020 Jun 3]. Available from: URL: https://labblog.uofmhealth.org/rounds/how-scientists-quantify-intensity-of-an-outbreak-like-covid-19.
- 12. Ridenhour B, Kowalik JM, Shay DK. El número reproductivo básico (RO): consideraciones para su aplicación en la salud póblica. Am J Public Health 2018; 108(S6):S455-S465.
- 13. Organización Internacional de Normalización; International Electrotechnical Commission. IEC 31010:2019 - Risk management: Risk assessment techniques - Management du risque - Techniques d'appreciation du risque. Edition 2.0. Geneva: International Electrotechnical Commission. (International Standard Norme InternationaleICS 03.100.01).



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

- 14. OPS/OMS. Coronavirus OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud; 2020 [cited 2020 Jun 2]. Available from: URL: https://www.paho.org/es/temas/coronavirus.
- 15. American College of Physicians (ACP). COVID-19: An ACP Physician's Guide + Resources (Last Updated June 2, 2020) - Coronaviruses; 2020 [cited 2020 Jun 2]. Available from: URL: https://assets.acponline.org/coronavirus/scormcontent/?& ga=2.176799845.1381906226.1585001 572-1119243126.1585001572#/lessons/gvvMLvvGY9797hz gahPbiipWJ9 Tit8.
- 16. Fauci AS, Lane HC, Redfield RR. Covid-19 Navigating the Uncharted. N Engl J Med 2020; 382(13):1268-9.
- 17. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. Nature 2020; 581(7809):465-9.
- 18. DIRECTIVA 2000/54/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO: 2000/54/CE; 18 de septiembre 2000 [cited 2020 Jun 2]. Available from: URL: http://www.ser.cnb.csic.es/~transimp/Dir2000 54(AB).pdf.
- 19. Secretaría de Salud. Honduras tiene letalidad de 4.1 % por covid-19, más baja que las del mundo América; 2020 [cited 2020 Jun 31. Available from: URL: de https://www.salud.gob.hn/site/index.php/component/k2/item/1697-honduras-tiene-letalidad-de-4-1-por-covid-19-mas-baja-que-las-del-mundo-y-de-america.
- 20. Despacho de Comunicaciones y Estrategia Presidencial. COVID-19 Honduras OFICIAL | Coronavirus en Honduras; 2020 [cited 2020 Jun 3]. Available from: URL: https://covid19honduras.org/.
- 21. Medeiros de Figueiredo A, Daponte A, Moreira Marculino de Figueiredo DC, Gil-García E, Kalache A. Letalidad del COVID-19: ausencia de patrón epidemiológico. Gac Sanit 2020.
- 22. Bourouiba L. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions: Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19. JAMA 2020.
- 23. González-Fernández J, Ibáñez-Bernáldez M, Martínez-Tejedor JA, Alama-Carrizo S, Sánchez-Ugena F, Montero-Juanes JM. Gestión de los cadáveres durante la pandemia por COVID-19 en España. Revista Española de Medicina Legal 2020 [cited 2020 Jun 3].
- 24. He X, Lau EHY, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. Nat Med 2020; 26(5):672-5.
- 25. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med 2020; 382(16):1564-
- 26. Liu Y, Ning Z, Chen Y, Guo M, Liu Y, Gali NK et al. Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. Nature 2020:1-4. Available from: URL: https://www.nature.com/articles/s41586-020-2271-3#citeas.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### Documentos del sistema relacionados

DIPEGEC-E231-1; DIPEGEC-I232-1; DIPEGEC-I232-2; DIPEGEC-I232-3; DIPEGEC-E232-1; DIPEGEC-E232-2; ; DIPEGEC-E232-3; DIPEGEC-1265-1; DIPEGEC-1265-2; DIPEGEC-1265-3; DIPEGEC-1265-4; DIPEGEC-1265-5; DIPEGEC-1265-6; DIPEGEC-1265-7; DIPEGEC-P265-1; DIPEGEC-F265-2; DIPEGEC-Fe265-2; DIPEGEC-SUP265-2; DIPEGEC-SUP265-3; DIPEGEC-SUP265-5; DIPEGEC-SUP265-6; DIPEGEC-SUP265-7; DIPEGEC-SUP265-8; DIPEGEC-SUP265-9; DIPEGEC-SUP26-9; DIPEGEC-SUP26-9; DIPEGEC-SUP26-9; DIPEGEC-SUP26-9; DIPEGEC-SUP26-9; SUP265-11; DIPEGEC-SUP265-12; DIPEGEC-SUP271-1.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio. C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### **ANEXOS**

### A.1 Glosario de términos y simbología (informativo)

- **A.1.1 SARS-CoV-2**: nomenclatura oficial del coronavirus (CoV) que causa el síndrome respiratorio agudo grave tipo 2.
- A.1.2 COVID-19: Enfermedad infecciosa causada por el SARS-CoV-2.

Nota: se trata del acrónimo inglés de *coronavirus disease* (enfermedad del coronavirus). La expresión apropiada es COVID-19, con mayúsculas y en género es femenino, por contener el término "enfermedad" (*disease*) (4).

- **A.1.3 Patógeno**: que origina y desarrolla las enfermedades.
- **A.1.4 Patogenicidad**: capacidad de un organismo [patógeno] para producir una reacción clínica específica, después de haber ocurrido la infección. Se refiere a la regularidad y no a la severidad de la reacción (5).
- **A.1.5 Patogenia**: secuencia de sucesos celulares y tisulares que tienen lugar desde el momento del contacto inicial con un agente etiológico hasta la expresión final de la enfermedad (6).
- **A.1.6 PCR, prueba**: Es una prueba de diagnóstico que permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno (7).
- Nota 1: 'Reacción en Cadena de la Polimerasa', por sus siglas en inglés.
- Nota 2: actualmente constituye la prueba de confirmación de la presencia del virus, no necesariamente de la enfermedad activa. Se complementa con las pruebas rápidas. Una persona asintomática puede resultar positiva para la prueba de PCR.
- **A.1.7 Desechos infecciosos/potencialmente infecciosos:** desechos contaminados con sangre u otros fluidos corporales.

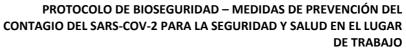
Nota: por ejemplo, a partir de muestras de diagnóstico desechadas, desechos relacionados con autopsias, clínicas forenses o actividades de laboratorios que manipulan especímenes biológicos (Serología y Genética forense, Toxicología Forense), o desechos relacionados con personas evaluadas en el contexto de las actividades de vigilancia y de intervención (hisopos, bisturíes, capilares y otros consumibles médicos desechables).

**A.1.8 Flügge, microgotas**: partículas diminutas expelidas al hablar, toser, estornudar, respirar, que pueden transportar gérmenes infecciosos de un individuo a otro (8).

Nota: Estas partículas miden de 0,5 a 10 µm y pueden permanecer suspendidas en el aire en suspensión el tiempo suficiente para ingresar hasta la vía aérea pequeña y sacos alveolares.

- A.1.9 Fómite: sustancia u objeto cualquiera, no alimenticio, que conserva y transmite el contagio (5).
- Nota: Se conoce también como vector pasivo.
- **A.1.10** Tasa de ataque: Tasa de incidencia utilizada en poblaciones definidas, observadas durante un tiempo limitado, así como durante el desarrollo de las epidemias o brotes como intoxicaciones alimentarias de fuente común y las enfermedades infecciosas (9).
- **A.1.11 Factor de riesgo:** cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (10).

Nota 1: para efectos de este Protocolo, los factores de riesgo pueden ser:



**Aprobado** 

DIPEGEC-E265-1 V01

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

- Internos o intrínsecos, que son propios de la persona (por ejemplo, enfermedades preexistentes, hábitos u otras condiciones propias);
- Externos e extrínsecos, que corresponden al entorno o las circunstancias propias del contexto de la persona (por ejemplo, la naturaleza de las funciones laborales asignadas, ubicación laboral o domiciliar, entre otras).
- A.1.12 Grupo de riesgo: conjunto de personas denominadas bajo uno o más factores de riesgo intrínsecos.
- A.1.13 Número reproductivo básico (R0): parámetro que describe cuántos casos de una enfermedad causará una persona infectada (11).

Nota: se aplica para estimar la velocidad de propagación de una enfermedad en una población. (12).

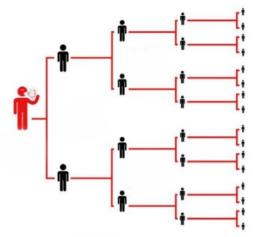


Ilustración 2. Este esquema ilustra un escenario donde R0 = 2. Imagen tomada de https://labblog.uofmhealth.org/rounds/how-scientists-quantify-intensity-of-anoutbreak-like-covid-19 (11).

- A.1.14 Caso sospechoso: Toda persona con infección respiratoria aguda que en los últimos 14 días haya tenido contacto con un caso confirmado o probable de Covid-19 o antecedentes de viaje o residencia en un lugar que reporta transmisión comunitaria, con o sin fiebre o al menos uno de los siguientes signos y síntomas: Tos, dificultad para respirar, dolor de garganta o condición grave que amerite hospitalización en ausencia de un diagnóstico alternativo que explique la condición de gravedad.
- A.1.15 Caso Probable: Todo Caso sospechoso en quien la prueba para el virus SARS-CoV-2 es no concluyente (muestras que se tomaron o se transportaron incorrectamente, o si se tomaron entre el 1-5 día de la exposición, obteniendo un resultado negativo de forma incorrecta) o un caso sospechoso para quien las pruebas no pudieron realizarse por ningún motivo.
- A.1.16 Caso Confirmado: Todo caso sospechoso o probable que presente resultados positivos por RT-PCR para SARS CoV-2.
- A.1.17 Caso recuperado: Paciente confirmado por Covid-19 a través de rt-PCR con o sin signos/síntomas, cumpliendo los 21 días a partir de la fecha de toma de la primera muestra laboratorial (Muestra confirmatoria) por RT-PCR para SARS CoV-2. Si el resultado es negativo y con ausencia de signos/síntomas se considera Caso recuperado. Si su resultado es positivo ver la sección toma de muestra Control.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### A.1.18 Toma de Muestra control

- Desde la confirmación del caso por laboratorio a través de rt-PCR hasta el final de los 21 días, se tomará muestra control (Día 21) y en caso de ser negativa se considerará caso recuperado.
- En caso de continuar positiva la muestra control de los 21 días se deberá tomar nueva b) muestra control cada siete días hasta obtener un resultado negativo.



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez,

Aprobado por: O. F. Chinchilla

### A.2 Análisis de riesgos (informativo)

#### A.2.1 Introducción

Para efectos del diseño de las medidas de prevención del contagio del SARS-COV-2 para la seguridad y salud en el lugar de trabajo, se identifica y analiza el riesgo biológico concerniente al patógeno SARS-Cov-2, considerando a todas las personas que permanecen o transitan en los espacios de trabajo del MP como población objetivo, expuestos en alguna medida al contagio del SARS-CoV-2 y como consecuencia la enfermedad COVID-19.

Este anexo presenta una descripción cualitativa estructurada del riesgo de contagio del virus SARS-CoV-2 y la propagación de la enfermedad COVID-19 en los espacios de trabajo del Ministerio Público (MP), en términos de fuentes de exposición y consecuencias posibles.

El análisis presentado en este documento proporciona la base para la evaluación del riesgo de contagio y propagación de la COVID-19 en los espacios de trabajo del MP y las decisiones con respecto a las estrategias y decisiones para el tratamiento de este riesgo.

### A.2.2 Formulación del problema

Este Protocolo aborda específicamente el riesgo biológico concerniente al SARS-Cov-2, considerando a todas las personas que permanecen o transitan en los espacios de trabajo del Ministerio Público (MP) como población objetivo, expuestos en alguna medida al contagio del SARS-CoV-2 y como consecuencia a la enfermedad COVID-19.

Todas las personas que permanecen o transitan en los espacios de trabajo del MP pueden adquirir el SARS-CoV-2 y desarrollar la enfermedad COVID-19. Esto puede ocurrir fuera o dentro de los espacios de trabajo de la Institución (por ejemplo, la comunidad o la oficina, respectivamente); de manera que el contagio puede ocurrir por dos rutas, la transmisión externa y la transmisión interna. El escenario ideal se propicia en la medida que la transmisión interna ocurra con una incidencia mucho menor que la transmisión externa. La transmisión externa también incrementa el riesgo de transmisión interna.

Cada individuo en el lugar de trabajo es potencialmente vector y receptor del SARS-CoV-2. El objetivo de la gestión de un Protocolo de bioseguridad es reducir las probabilidades de contagiar a otras personas o adquirir el virus, en el lugar de trabajo; para tal fin, es esencial comprender la naturaleza del peligro biológico que representa el SARS-CoV-2, las vías de exposición y mecanismos de transmisión y los efectos del contagio (COVID-19).

#### A.2.3 Metodología de análisis

Este análisis consiste en una descripción cualitativa estructurada del riesgo de contagio del virus SARS-CoV-2 y la propagación de la enfermedad COVID-19 en los espacios de trabajo del MP, en términos de fuentes de exposición y consecuencias posibles.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

El problema formulado (**A.2**) requiere un método de análisis adecuado para evaluar los riesgos a la salud humana, como consecuencia de la exposición a agentes de naturaleza química y/o microbiológica. Así, para este contexto se aplica la metodología de evaluación de los riesgos ambientales [**IEC 31010** (13)]

El método para este análisis de riesgo implica:

- a. El análisis del peligro y en cómo éste afecta a la población objetivo (A.2.4);
- b. el análisis de las formas en que se pueda transmitir, establecerse y propagarse (A.2.4-4); y
- c. la caracterización del riesgo, determinando los niveles de riesgo y grupos de riesgo (A.2.4-5).

### A.2.4 Análisis del peligro biológico

### A.2.4-1 Patógeno: SARS-CoV-2

El SARS-CoV-2 es el coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave tipo 2. Los coronavirus (CoV) son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. Los coronavirus son endémicos en humanos y son causantes del resfriado común. En los humanos, se conoce de siete coronavirus patógenos, que, por lo general, causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves.

Se caracterizan por recombinarse genéticamente con facilidad, lo que brinda oportunidades para que los virus en reservorios animales emerjan como nuevos patógenos humanos. Tal recombinación genética condujo a la aparición de tres coronavirus humanos más nuevos y conocidos por sus consecuencias sobre la salud: SARS-CoV (beta coronavirus) - síndrome respiratorio agudo severo, causante de la epidemia de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en el 2002, con alrededor de con 8096 muertes reportadas y un 10 % de letalidad; MERS-CoV (beta coronavirus) causante del Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS) en el 2012, con alrededor de 2494 muertes y un 35 % de letalidad; y SARS-CoV-2 (nuevo beta coronavirus), causante de la enfermedad conocida como COVID-19. (14, 15).

Los coronavirus ingresan a la célula huésped a través de la unión de una proteína viral (S) con la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), altamente expresada en los pulmones y el corazón, pero también presente en el epitelio nasal. Esta afinidad molecular facilita la unión viral a la superficie de las células humanas. Seguidamente otra proteína impulsa la fusión de las membranas virales y de la célula huésped. Cuando el SARS-CoV-2 invade las células alveolares resulta en los síntomas respiratorios constatados en la COVID-19. La ACE2 también se expresa y tiene funciones en otros sitios tales como el sistema cardiovascular e inmune, teniendo un papel en el desarrollo de hipertensión y diabetes mellitus, por lo que se cree que estas condiciones están asociadas a complicaciones en pacientes infectados.

Las personas enfermas por SARS CoV-2 presentan un período de incubación del virus, asintomático, con una duración media entre 5 y 6 días y un rango entre 1 y 14 días. Se han encontrado altos títulos de virus en la orofaringe al inicio de la enfermedad durante el período de síntomas mínimos (16, 17) lo que sugiere una alta transmisibilidad cuando la persona infectada expulsa saliva al toser, estornudar o incluso hablar.

La duración de la enfermedad es de alrededor de 15 días. Existen evidencias, de que una vez



**Aprobado** 

DIPEGEC-E265-1 V01

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

eliminados los síntomas y signos y declarada la curación, la persona puede continuar trasmitiendo el virus entre 7 v 14 días más.

#### A.2.4-2 COVID-19

La COVID-19 es el nombre de una nueva enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. Es el nombre definitivo otorgado por la OMS.

Los síntomas de la infección por COVID-19 aparecen después de un período de incubación de aproximadamente 5.2 días y en los casos fatales el periodo de tiempo que transcurre desde las primeras manifestaciones clínicas hasta la muerte oscila entre 6 y 41 días con una mediana de 14 días, dependiendo de la edad y el estado del sistema inmunológico del paciente, siendo más corto entre los pacientes mayores a 70 años.

Alrededor del 80% de los casos, pasado el periodo de incubación, comienzan a presentar síntomas y signos, que pueden ser leves y moderados. Los primeros síntomas y signos se evidencian en el sistema respiratorio superior y se presentan en forma similar a un resfriado común. Los síntomas más comunes al inicio son fiebre, tos y fatiga; en algunos casos se presenta la producción de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis (tos con expulsión de esputo sanguinolento), diarrea, disnea y linfopenia (bajo recuento de linfocitos). Se presentan características anormales como partículas virales en la sangre, síndrome de dificultad respiratoria aguda, lesión cardíaca aguda e incidencia de una opacidad de los pulmones en imágenes radiológicas que está fuertemente asociada a los casos fatales.

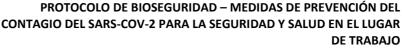
Por orden de frecuencia se puede presentar:

- a) fiebre;
- **b)** tos seca;
- c) fatiga;
- d) secreción nasal de moco;
- e) perdida del olfato y del gusto;
- f) falta de aliento;
- g) dolor muscular o articular;
- h) dolor de garganta;
- i) dolor de cabeza;
- j) escalofríos;
- k) náuseas o vómitos;
- I) obstrucción nasal; y
- m) diarrea.

#### A.2.4-3 Gravedad y letalidad

La peligrosidad de un agente patógeno se tipifica en función del grado de infectividad, la facilidad de propagación de la enfermedad resultante y la existencia o no de una vacuna y/o tratamiento (18). Considerando esto, se ha propuesto clasificar el riesgo biológico del SARS-CoV-2 dentro del grupo 3, pero existen discrepancias y una propuesta de catalogarlo dentro del grupo 4.

El grupo 3 corresponde a los agentes patógeno que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los servidores; existe el riesgo de que se propague a la colectividad, pero existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

El **grupo 4** corresponde a los agentes patógenos que causan enfermedad grave en el hombre y supone un grave peligro para los servidores; existen muchas probabilidades de que se propague a la colectividad; **no existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces**.

Alrededor del 15 % de los casos cursa por las formas más graves y complicadas, que requieren hospitalización y soporte respiratorio mediante ventilación mecánica.

La letalidad a nivel mundial es de 6.3 % y en América es de 5.8 %. En Honduras es alrededor del 4 %, según datos oficiales (19, 20). No obstante, estos datos solo son estimaciones con un número relativamente bajo de casos confirmados y dependen del número de pruebas y el número de profesionales de medicina y no se asocia con variables demográficas, de gasto sanitario ni de los servicios sanitarios (21).

### A.2.4-4 Vías de transmisión y la transmisibilidad

#### a) Rutas de transmisión y transmisibilidad

El SARS-CoV-2 puede propagarse de persona a persona a través de gotitas respiratorias en el aire o depositadas en superficies, y posiblemente por la ruta fecal-oral. Según los informes de infección y serología de inicio temprano en recién nacidos en Wuhan, China, no se puede descartar la transmisión vertical. Se ha informado la detección de SARS-CoV-2 en esputo y heces en pacientes infectados después de que sus hisopos faríngeos se convirtieron negativo, pero no se sabe si un resultado positivo por *PCR* en esas muestras indica que un paciente continúa presentando riesgo de infección para otros. El SARS-CoV-2 es detectable en muestras de semen recuperadas de hombres que estaban gravemente enfermos o en recuperación, pero no se ha evaluado la viabilidad del virus detectado en estas muestras y no se han reportado casos de transmisión sexual hasta la fecha. Se ha detectado infección viral por SARS-CoV-2 en gatos, que han demostrado ser susceptibles a la infección por el aire y se ha demostrado la transmisión entre gatos domésticos, pero su relevancia como reservorio intermedio para la transmisión humana es incierta. La fuente zoonótica original de transmisión de SARS-CoV-2 sigue sin estar clara, y se cree que las transmisiones anteriores de SARS y MERS se originaron en murciélagos (15).

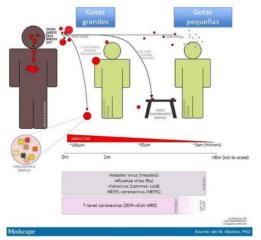


Ilustración 3. Las partículas portadoras del virus son expelidas desde las vías respiratorias del portador y se transmiten por vía aérea o a través de superficies contaminadas. Imagen tomada de <a href="https://www.instagram.com/p/CAr62UFgxXL/?utm\_source=ig\_web\_copy\_link">https://www.instagram.com/p/CAr62UFgxXL/?utm\_source=ig\_web\_copy\_link</a> (11).



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix. G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

En síntesis, según la evidencia actual, es probable que se transmita de las siguientes maneras, por orden de importancia.

#### i. Aspiración de las microgotas de Flügge.

Las microgotas de Flüge son expulsadas a través del aire exhalado de la persona portadora al toser, estornudar o solo el hecho de hablar. Estas partículas emitidas se clasifican en "grandes", mayores a 5 micrómetros, y "pequeñas", menores a 5 micrómetros. Las gotas grandes o gotículas se depositan más rápido de lo que se evaporan, contaminando la vecindad inmediata del individuo infectado, capaces de viajas hasta 2 metros. En contraste, las pequeñas gotas se evaporan más rápido de lo que se asientan, especialmente donde las condiciones del ambiente exterior son frías y secas, formando partículas residuales hechas del material sólido de las gotas originales. Estas partículas residuales se denominan núcleos o aerosoles (A.2.4-4a)iv); no obstante, estas partículas alcanzan velocidades de exhalación hasta 10 a 30 metros por segundo, creando una nube que puede abarcar aproximadamente 7 a 8 metros alrededor del emisor (22). Los espacios poco ventilados, sin una buena circulación del aire, húmedos y cálidos, son propicios para que estas partículas se mantengan más tiempo suspendidas e incrementen la posibilidad de infectar a otras personas en el recinto.

#### ii. Contacto personal cercano

Varios informes han sugerido que la transmisión de persona a persona es la ruta más probable para propagar la infección por COVID-19. La transmisión de persona a persona ocurre principalmente a través del contacto directo o a través de las gotas que se propagan al toser o estornudar de un individuo infectado, pero también cuando estas partículas están presentes en las manos, rostro y la superficie corporal en general se pueden transferir al tocar o dar la mano a la persona infectada.

#### iii. Fómites

Los fómites son objetos o superficies contaminados con el virus. Las gotículas expulsadas por personas portadoras del virus pueden caer sobre los objetos y superficies que les rodean, como mesas, picaportes, puertas, barandillas, o contaminar sus manos y a su vez los objetos que toca. Otras personas pueden infectarse cuando tocan esos objetos o superficies contaminadas y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.

## iv.Aerosoles

Contaminación aérea de aerosoles, que se pueden durante la realización de procedimientos médicos o procedimientos a cuerpos a cuerpos post mortem. También existe una posibilidad razonable de que estos aerosoles se produzcan en la escena del crimen de hechos violentos. Los aerosoles representan una fuente más representativa en espacios confinados.

#### v. Por contaminación fecal – oral

Ocurre en casos raros. Con mayor probabilidad en los servicios sanitarios con superficies contaminadas.

Es conveniente considerar estas vías en el levantamiento y la manipulación de los cuerpos cadavéricos, la autopsia médico legal y el procesamiento de las escenas del crimen, principalmente



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

los fómites, el contacto directo con material biológico y la aspiración de aerosoles (23).

La posibilidad de contacto de las mucosas con material biológico contaminado (microgotas, fómites, aerosoles, excreciones) es el factor crítico para la transmisión.

#### b) Número básico de reproducción (R0)

Se estima un número básico de reproducción (R0) de 2.2 (95% IC, 1.4 a 3.9); es decir que en promedio por cada persona infectada habrá transmisión a otras 2 a 3 personas, pero en un sentido más amplio se calculado entre 2 y 5 personas contagiadas. Aunque la persona portadora del virus no presente síntomas, puede infectar y enfermar (c)) como promedio, a ese número de contactos. Mientras mayor sea el R0, mayor la probabilidad de que el virus se propague. La tasa de ataque se estima de un 30 % a 60 %.

#### c) Transmisión asintomática

El SARS-CoV-2 es transmitido por personas asintomáticas durante el período de incubación y se ha calculado que la diseminación viral de pacientes con COVID-19 confirmado por laboratorio alcanza su punto máximo al inicio de los síntomas o antes (24). En un estudio se estimó que la transmisión del virus desde una persona infectada puede ocurrir de 2 a 3 días antes de manifestar los síntomas y el riesgo de transmisión persona-persona alcanza su punto máximo cerca de un día antes de presentar los primeros síntomas, suponiendo un período de incubación de 5.2 días. La transmisión presintomática se ha estimado del 25 % al 69 % de los casos (24). Una evaluación de seguimiento del contrato de 100 pacientes confirmados con Covid-19 y sus contactos demostró una tasa de ataque del 0.7% para exposiciones presintomáticas exclusivas.

#### d) Viabilidad

El SARS-CoV-2 puede permanecer viable e infeccioso en aerosoles durante horas y en superficies hasta días. La vida media es aproximadamente de 1,1 horas en aerosoles, 5,6 horas en acero inoxidable y 6,8 horas en plástico; no se midió ningún virus viable en el cartón después de 24 horas, pero el virus aún era detectable (en condiciones de laboratorio) en plástico y acero inoxidable después de 72 horas (25). En otras fuentes se reportan valores diferentes y esto depende de las condiciones experimentales en las que se obtuvieron estos resultados; también es importante recalcar todos estos estudios se realizaron en laboratorios bajo condiciones controladas, pero no se conoce con exactitud la viabilidad del SARS-CoV-2 en ambientes reales, por lo que es más conservador solo establecer que las superficies contaminadas representan una vía potencial de transmisión del virus.

En un estudio de muestras de aire evaluadas para el ARN del SARS-CoV-2 en el aire, el virus no era detectable en áreas de atención a pacientes con COVID-19 ventiladas y desinfectadas o en la mayoría de los espacios públicos, pero fue detectable en muestras de aire tomadas de un baño de pacientes sin ventilación de COVID-19 y de la entrada a una tienda pública (26), por lo que se puede inferir que la **ventilación** y el **tránsito de personas** constituyen factores críticos.

#### A.2.4-5 Caracterización del riesgo

La caracterización del riesgo se fundamenta en los elementos del análisis de riesgo y determina los



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

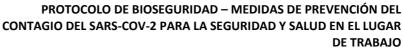
factores de riesgo y niveles de riesgo que servirán para valorar la condición de cada servidor y funcionario.

Es en función de esta configuración que se establecen medidas de prevención según el nivel de riesgo y los factores de riesgo identificados en cada situación.

Tabla A2-1 Niveles de riesgo de exposición al SARS-CoV-2 en el trabajo

Intrínseco del agente patógeno	Intrínseco del individuo y su entorno	Resultado
Peligro biológico →	Factores de riesgo	Niveles de riesgo
Transmisibilidad →	Internos – incrementan la gravedad. Externos – incrementan la transmisibilidad.	Medidas de bioseguridad

Los factores de riesgo se describen en 5.2 los niveles de riesgo en 5.3 y las medidas de bioseguridad en el capítulo 6 de este Protocolo.



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

## A.3 Medidas de bioseguridad (normativo)

Según el nivel de riesgo implemente las siguientes medidas. Estas medidas no excluyen la responsabilidad de cada unidad por implementar las medidas generales y específicas establecidas en este Protocolo.

	Medidas de bioseguridad		es recomendados por la	Administración de
Seguridad y Nivel de	Salud Ocupacional (OSHA Controles de ingeniería	Controles	Prácticas seguras de	Equipos de
riesgo	Controles de Ingenieria	administrativos	trabajo	Protección Personal (EPP)
MUY	Asegúrese de que	Desarrolle e	Proporcione gel	Según las tareas
ALTO y	se instalen y	implemente	desinfectante para	laborales y los
ALTO	mantengan	políticas que	manos, que	factores de
	sistemas	reduzcan la	contengan al	riesgos:
	apropiados de	exposición, como	menos 60 % de	guantes, bata,
	manejo de aire en	la cohorte (es	alcohol para	careta o gafas,
	las instalaciones de	decir, la	descontaminación,	una máscara
	atención médica	agrupación) de	a todos los	facial o
	que lo requieran.	pacientes con	servidores durante	respirador (N95 o
	Se recomienda que	COVID-19	la actividad	equivalentes),
	los pacientes con	cuando no hay	laboral.	A sweller swe
	COVID-19 conocido	habitaciones		Aquellos que
	o sospechado (es	individuales		trabajan en
	decir, la persona	disponibles.		estrecha
	bajo investigación),	Calanua latrarea		colaboración con
	se coloquen en una	Coloque letreros		de pacientes que
	sala de aislamiento	solicitando a los		se sabe o se
	de infección en el	pacientes y a sus		sospecha que
	aire, si está	familiares que		están infectados
	disponible.	informen de		con SARS CoV-2,
	Usa salas da	inmediato los		ya sea en
	Use salas de	síntomas de		contacto con o
	aislamiento cuando	enfermedades 		dentro de 2
	estén disponibles	respiratorias a su		metros de
	para realizar	llegada al centro		distancia, deben
	procedimientos de	de salud y que		utilizar
	generación de	usen mascarillas		respiradores
	aerosol en	desechables.		(mascara N95 o
	pacientes con	Considere		similar).
	COVID-19 conocido	ofrecer una		Los servidores
	o sospechado.	mejor		que eliminan el
	Para	supervisión		EPP descartado
	actividades	médica de los		y otros
	post mortem,			



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Nivel de riesgo  Controles de ingeniería de ingeniería administrativos de trabajo  use salas de autopsias u otras brotes de instalaciones de aislamiento similares cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID-19 de momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  MEDIO  Use salas de administrativos de servidores durante los brotes de COVID-19.  Use aprecaución de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen OSVID-19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden momenos 60 % de usar una combinate de la combinate de la combinate de la contengan al pueden menos 60 % de usar una combinate de la combinate con binate de la combinate combinate de la		. Medidas de bioseguridad y Salud Ocupacional (OSHA		les recomendados por la	Administración de
use salas de autopsias u desechos infeccioso deben us otras brotes de instalaciones de aislamiento similares COVID-19.  de aislamiento similares Brindar a todos cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID-19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras fisicas, como protectores de estornudos de estornudos de estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de aismeunta debenos deben us infeccios deben us fine describas infeccios deben us infeccios deben us médica, deben us médica, guantes con covidores específica protección de desenus de describación de aerosol en contamir con materia.  Las laboro aseo de altament contamir con materia de biológico requierer adicional el uso de u overole desiridad al manipular muestras de pacientes con covido-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras fisicas, como máscaras desirifectante para protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden menos 60 % de usar una combinato combinato de transparente, enfermos para alcohol para combinato combinato.	Nivel de		Controles	_	Equipos de Protección Personal
autopsias u otras brotes de covincia de alsamiento similares Brindar a todos cuando realice procedimientos de aerasol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen coVID-19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden ne protectores de efferación deben us visar una combinato de su muerte, enfermos para alcohol para combinato de su suarios, menos 60 % de usar una combinato de su suarios, menos 60 % de usar una combinato de usar una combinato de su suarios, menos 60 % de usar una combinato de su suarios, menos 60 % de usar una combinato de combinato de usar una combinato de usar una combinato de usar una combinato de combinato		uso salas do	servidores		,
otras instalaciones de aislamiento similares cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  MEDIO  MEDIO  Mesperior  Brindar a todos médica, médi					
instalaciones de aislamiento similares COVID-19.  Brindar a todos Cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de empleados y cuando realice idos servidores guantes co corretas  Mascarill médica, guantes c guattes c guartes c		•			
de aislamiento similares cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen coVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  MEDIO  MEDIO  Miscarill médica, guantes c guantes c protecció biológica o caretas  Las labor aseo de á altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole  Voerole  Proporcione gel Los servic desinfectante para desinfectante para protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden n menos 60 % de usar una combinado combin					debell usar.
cuando realice procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras protectores de estornudos de estornudos de estornudos de plástico transparente, enfermos para  los servidores guantes o protecció biológica o caretas Las laborn aseo de á altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole  Proporcione gel desinfectante para manos, que exposició menos 60 % de u usar una combinado  pidatico usuarios, menos 60 % de usar una combinado			COVID-13.		Mascarilla
procedimientos de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de estornudos de estornudos de estornudos de empleados y transparente, enfermos para el vas de biológico requierer adicional el uso de u o verole especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden n menos 60 % de usar una combinate		similares	Brindar a todos		médica,
de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID-19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico usuarios, enfermos para alcohol para combinado care de speciales o caretas  Las labora aseo de á altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole verbene de pologico requierer adicional el uso de u overole verbene de la uso de u overole verbene de su moverole verbene de sospeciales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.		cuando realice	los servidores		guantes de
de generación de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico transparente, enfermos para  Las labora a seo de á altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u o overole biológico requierer adicional el uso de u o overole biológico requierer adicional el uso de u o overole concidos o sospechasos.  Proporcione gel desinfectante para manos, que exposició generación o caretas		procedimientos	educación y		protección
de aerosol en los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID-19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  M		de generación	capacitación		biológica, gafas
los cuerpos de personas que se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Ios cuerpos de personas que se sabe que tienen cos es altament contamin tienen COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Ios cuerpos de personas que sace de á altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras officiales a los manos, que exposició protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden manos que combinado co		de aerosol en	específica		o caretas.
se sabe que tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole u overole biológico requierer adicional el uso de u overole luso de u overole luso de u overole luso de u overole luso de u overole u overole luso de u overole u overole u overole luso de u overole u		los cuerpos de			
tienen o se sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de estornudos de estornudos de plástico usuarios, enfermos para  altament contamin con mate biológico requierer adicional el uso de u overole vereles biológico requierer adicional el uso de u overole les de bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de empleados y contengan al pueden n plástico usuarios, menos 60 % de usar una combinado		personas que			Las labores de
sospecha que tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use Jercauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como máscaras desinfectante para protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para		se sabe que			aseo de áreas
tienen COVID- 19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como máscaras físicas, como máscaras protectores de estornudos de estornudos de estornudos de plástico usuarios, enfermos para  con mate biológico requierer adicional el uso de u overole el uso de u de u overole el uso de u overole u					altamente
19 en el momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras protectores de estornudos de estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de u overole libiológico requierer adicional el uso de u overole le uso de		• •			contaminadas
momento de su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras Ofrecer Proporcione gel Los service físicas, como máscaras desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para					con material
su muerte.  Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de u overole u overol					biológicos
Use precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como máscaras desinfectante para con riesgo protectores de estornudos de estornudos de empleados y contengan al pueden manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.					requieren
precauciones especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico usuarios, enfermos para  u overole u overo		su muerte.			adicionalmente
especiales asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para					el uso de batas
asociadas con el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico usuarios, enfermos para  MEDIO  Associadas con Proporcione Bel Los servio desinfectante para con riesgo manos, que exposició pueden n pueden n que usar una combinato combinato combinato enfermos para  alcohol para		·			u overoles.
el Nivel 3 de Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico usuarios, enfermos para  le Nivel 3 de Bioseguridad al manipular nuestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  Proporcione gel Los servio desinfectante para con riesgo manos, que exposició estornudos de plástico usuarios, menos 60 % de usar una combinado		·			
Bioseguridad al manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras Ofrecer Proporcione gel Los servicos desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado					
manipular muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO  Instale barreras físicas, como protectores de estornudos de plástico transparente, enfermos para  muestras de protectores de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  Proporcione gel Los servio desinfectante para con riesg manos, que exposició pueden n pueden n pueden n enfermos para alcohol para combinado					
muestras de pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras Ofrecer Proporcione gel Los servicos desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado		_			
pacientes con COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como máscaras desinfectante para con riesg protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden n plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado					
COVID-19 conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras físicas, como máscaras desinfectante para con riesg protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden n plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado					
conocidos o sospechosos.  MEDIO Instale barreras Ofrecer Proporcione gel Los servicos físicas, como máscaras desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado		1			
sospechosos.  MEDIO  Instale barreras  físicas, como  protectores de  estornudos de  plástico  transparente,  protectores  orectores  orectores					
MEDIO Instale barreras Ofrecer Proporcione gel Los services físicas, como máscaras desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposición estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado					
físicas, como máscaras desinfectante para con riesgo protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden no plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado	MEDIO	· ·	Ofrecer	Proporcione gel	Los servidores
protectores de faciales a los manos, que exposició estornudos de empleados y contengan al pueden n plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado					con riesgo de
estornudos de empleados y contengan al pueden n plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinad				1	exposición medio
plástico usuarios, menos 60 % de usar una transparente, enfermos para alcohol para combinado		· ·		· ·	pueden necesitar
transparente, enfermos para alcohol para combinad			•	_	1
		,	-		combinación de
siempre que sea contener las descontaminación, guantes,			-	•	guantes, una
					bata, una
		hosinie.			mascarilla y / o



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Nivel de riesgo	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Prácticas seguras de trabajo	Equipos de Protección Persona (EPP)
		hasta que	la actividad	una careta o
		puedan	laboral.	gafas
		abandonar el		protectoras. Los
		lugar de trabajo		conjuntos de EPP
		(es decir, para		para servidores
		evaluación /		en la categoría
		atención médica		de riesgo de
		o para regresar a		exposición media
		casa).		variarán según la
				tarea laboral, los
		En caso de		resultados de la
		escasez de		evaluación de
		máscaras, un		riesgos del
		protector facial		empleador y los
		reutilizable que		tipos de
		se pueda		exposiciones que
		descontaminar		los servidores
		puede ser un		tienen en el
		método		trabajo.
		aceptable de		
		protección		
		contra la		
		transmisión de		
		gotas.		
		Mantenga a los		
		usuarios		
		informados		
		sobre los		
		síntomas de		
		COVID-19 y		
		solicite a los		
		usuarios		
		enfermos que		
		minimicen el		
		contacto con los		
		servidores hasta		
		que estén sanos		
		nuevamente,		
		por ejemplo,		



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

Nivel de riesgo	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Prácticas seguras de trabajo	Equipos de Protección Personal (EPP)
		publicando		
		carteles sobre		
		COVID-19 en las		
		tiendas donde		
		los usuarios		
		enfermos		
		pueden visitar		
		(por ejemplo,		
		farmacias) o		
		incluyendo		
		información		
		sobre COVID-19		
		en mensajes		
		automáticos		
		enviados		
		cuando las		
		recetas están		
		listas para		
		recoger.		
		Cuando		
		corresponda,		
		limite el acceso		
		de los usuarios		
		y del público al		
		lugar de		
		trabajo, o		
		restrinja el		
		acceso solo a		
		ciertas áreas del		
		lugar de		
		trabajo.		
		Considere		
		estrategias para		
		minimizar el		
		contacto cara a		
		cara (por		
		ejemplo,		
		ventanas de		



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

	Medidas de bioseguridad Salud Ocupacional (OSHA	•	es recomendados por la	Administración de
Nivel de riesgo	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Prácticas seguras de trabajo	Equipos de Protección Personal (EPP)
		acceso		
ВАЈО	Los empleadores deben asegurarse de que los controles de ingeniería, si los hay, utilizados para proteger a los servidores de otros riesgos laborales continúen funcionando según lo previsto.	Monitoree las comunicaciones de salud pública sobre las recomendaciones de COVID-19 y asegúrese de que los servidores tengan acceso a esa información. Colaborar con los servidores para designar medios efectivos para comunicar información importante sobre COVID-19.	Proporcione gel desinfectante para manos, que contengan al menos 60 % de alcohol para descontaminación, a todos los servidores durante la actividad laboral.	Uso de mascarilla quirúrgica obligatoria desde el ingreso hasta la salida del lugar de trabajo. Uso de guantes para la manipulación de documentos y paquetes recibidos de sitios externos al lugar de trabajo.



**DIPEGEC-E265-1 V01** 



Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

## A.4 Especificaciones técnicas del equipo de protección personal (normativo)

Estas especificaciones son de carácter provisional y no limitan ni excluyen otras que se emitan posteriormente a la emisión y actualización de este Protocolo. Donde existan discrepancias entre esos documentos oficiales y el Protocolo, los primeros deben prevalecer.

Tabla A4-1. Especific	caciones técnicas del equipo de protección personal
Artículo	Descripción y especificaciones técnicas
antisépticas de base	Alcohol gel farmacéutico para frotación/fricción de manos con isopropanol al 75 % (70 % - 85 %) o etanol al 70 % (60 % - 90 %).  Formulado por un laboratorio farmacéutico o proveedor autorizado por ARSA.  Con viñeta indicando: ingredientes activos con sus concentraciones, advertencias de seguridad, indicaciones de uso e instrucciones de preparación/manipulación y otros datos conforme a especificaciones establecidas por ARSA.
Delantal sin mangas o pechera	De poliéster con revestimiento de PVC o 100 % PVC o 100% caucho. Impermeable. Peso base mínimo: 250 g / m². Correa para el cuello ajustable (reutilizable). Tamaño estándar para adultos. Bolsa de eliminación para residuos de riesgo biológico con impresión "Riesgo Biológico".
	Material polipropileno autoclavable. Espesor 50 o 70 micras. Dimensiones (30 x 50) cm, variable.
para depósito e inhumación. <sup>f</sup>	Color amarillo.  Con forzado lineal; preferiblemente, con cremallera en forma de U y 2 tiradores de cremallera.  Tamaño adulto (250 cm x 120 cm).  Con 6 asas, en sellado al calor.  Impermeable, LLDPE, LDPE, EVA, PEVA reforzados linealmente (evite el PVC), espesor mínimo de 400 micras.  Debería ser capaz de contener 100 a 125 kilogramos (200 a 250 libras).  Para contención completa de los patógenos. Punto de fisuración de 25 a 32 grados bajo cero.  Vida útil: mínimo 10 años.
Desinfectantes para superficies	Para todos los productos desinfectantes.  Proveedor con registro sanitario para PRODUCTOS HIGIÉNICOS de los productos que oferta.  El producto debe presentar una viñeta indicando: ingredientes activos con sus concentraciones (desinfectantes), advertencias de seguridad, indicaciones de uso e instrucciones de preparación/manipulación y otros datos conforme a especificaciones establecidas por ARSA.  Preferible con cuchara de dosificación.  Solución de hipoclorito de sodio. Concentración 5 % - 6 %.  Solución de amonio cuaternario (Quats) cuarta o quinta generación. Concentración 400 ppm.
Toalla desechable para secado de manos	Papel o tejido, resistente. Rollo de 50 m a 100 m
Protector facial (careta)	De plástico translúcido y con una buena visibilidad. Que cubra completamente los lados y la longitud de la cara. Ajustable para sujetar firmemente alrededor de la cabeza cómodamente contra la frente. Antiempañante (preferible). Reutilizable (hecho de material robusto que se pueda limpiar y desinfectar) o desechable. Conforme a UE 2016/425; EN 166/2002 o ANSI/ISEA Z87.1-2015 o equivalentes.
Guantes de nitrilo, no estériles	Guantes de nitrilo, sin polvo, no estéril. Longitud del manguito preferentemente hasta la mitad del antebrazo (por ejemplo, una longitud total mínima de 280 mm). Diferentes tamaños (S, M, L, XL).  Protección biológica y química, conforme a: UE 2016/425; UE 93/42/CEE (Clase I); EN 420: 2010 y EN 374-1; UNE-EN 455-2:2015; y ASTM D6319-10 o equivalentes.

f Las especificaciones de estas bolsas no son aptas para la cremación de cuerpos. Cualquier corrección o nota de ampliación en este documento es válida sólo con la firma de la persona autorizada.

\_

Emitido por: DIPEGEO



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

	caciones técnicas del equipo de protección personal
Artículo	Descripción y especificaciones técnicas
Guantes quirúrgicos	Guantes quirúrgicos, de látex o de nitrilo, uso único.
o estériles	Puño largo, preferentemente hasta la mitad del antebrazo (por ejemplo, una longitud total
	mínima de 280 mm). Diferentes tamaños (S, M, L, XL).
	Protección biológica, conforme a: UE 2016/425; UE 93/42/CEE (Clase I); EN 420: 2010; UNE-EN
C	455; ANSI/ISEA 105- 2011, ASTM 6319-10 o equivalentes.
Guantes de limpieza industrial	Guantes de látex grueso para limpieza (industrial)
– látex	Resistentes a productos corrosivos.  Preferiblemente, flocados, sin polvo.
idtex	Protección química y biológica, conforme a: UE 2016/425; UE 93/42/CEE (Clase I); EN 420: 2010
l	y EN 374-1; UNE-EN 455-2:2015; ANSI/ISEA 105-2011; o equivalentes.
	Con buen sello contra la piel de la cara, marco de PVC flexible para encajar fácilmente con todos
	los contornos de la cara con presión uniforme, hermético en los ojos y las áreas circundantes.
	Ajustable para los usuarios con anteojos graduados, banda ajustable para asegurar firmemente
Gafas de protección	que no se desajuste durante el trabajo.
antisalpicaduras.	Plástico transparente resistente a los arañazos.
	Ventilación indirecta para evitar el empañamiento y/o lente de plástico transparente con
	tratamientos antiempañante.
	Conforme a UE 2016/425; EN 166/2002; ANSI/ISEA Z87.1-2015 o equivalentes.
Mono u overol	Desechable.
	Estilo del tobillo elástico.
	Material principal: Tyvek(R) 600;
	Conforme a EN 7073-2, EN 747 26, EN 774 9 -5, ISO 76603
	De uso único, resistente a fluidos, desechable, longitud hasta la mitad de la pantorrilla para cubri la parte superior de las botas, preferiblemente colores claros para detectar mejor la posible
	contaminación, bucles de pulgar / dedo o puño elástico para anclar las mangas en su lugar.
Batas	<b>Opción 1:</b> resistente a la penetración de fluidos: EN 13795 de alto rendimiento, o AAMI
Datas	PB70 nivel 3 o superior, o equivalente.
	Opción 2: patógenos transmitidos por la sangre resistente a la penetración: AAMI PB70 nivel
	rendimiento, o (EN 14126-B) y protección parcial del cuerpo (EN 13034 o EN 14605), o equivalente
Jabón líquido para	Jabón líquido simple.
higiene de manos	Neutro o alcalino.
	<b>Opción 1</b> : Mascarilla quirúrgica, <b>Tipo I</b> conforme a UNE-EN 14683:2019+AC:2019 o ASTM F2100-
	11 (2011) o equivalente.
Mascarilla	Opción 2: Mascarilla higiénica, conforme a UNE 0065:2020 (reutilizable)
médica/higiénica no	Opción 3: Mascarilla higiénica, conforme a UNE 0064-1 (no reutilizable)
	Eficacia de filtración bacteriana: mínima de 90 %
	Respirabilidad/Presión diferencial: menor a 60 Pa/cm <sup>2</sup>
	,
Respirador (N95/	Respirador certificado como <b>N95</b> (ASTM/ NIOSH 42 CFR 84), <b>KN95</b> (GB/T 32610-2016 grado A
FFP2)	[clase II] ) o <b>FFP2</b> (EN 149).
Para riesgo	Fuga hacia el interior total: máximo 5 %.
ALTO/MUY ALTO.	Eficacia de filtración: mínima del 94 %
	Con diseño que no colapsa contra la boca (por ejemplo, pato, en forma de copa).
	Ver cuadro comparativo de especificaciones en la <b>Tabla A4-2</b> .
	Contenedor resistente a perforaciones para la recolección y eliminación de materiales
Recipientes para	cortopunzantes usados, tales como jeringas y agujas, capacidad de 5L, para alrededor 100
corto punzantes	jeringas.
	Cajas marcadas de forma destacada.
A and a langer	Especificación de rendimiento de la OMS E10/IC.10MS/UNICEF estándar E10/IC.2 o equivalente.
Acrónimos:	to do vinilo. LDDE - polistilono do bajo depoidad. LLDDE - polistilana linear de bajo depoidad
· ·	to de vinilo; LDPE – polietileno de baja densidad; LLDPE – polietileno linear de baja densidad;
11aDCC - DICIOI 0180Cla	anurato de sodio; PEVA – polietileno y acetato de vinilo); PVC – cloruro de polivinilo



**Aprobado** 

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque

Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez.

Aprobado por: O. F. Chinchilla

#### Tabla A4-2. Especificaciones técnicas y equivalencias para mascarillas autofiltrantes

Tipo y Requ		N95 (NIOSH- 42CFR84)	FFP2 (EN149:2001)	KN95 (GB2626- 2006)	P2 (AS/NZ 1716:2012)	Korea 1 <sup>st</sup> Class (KMOEL - 2017-64)	DS(Japan JMHLW- Notification 214, 2018)
Eficacia de	Requisito	≥ 95%	≥94%	≥ 95%	≥94%	≥94%	≥ 95%
filtración del material filtrante	Agente de ensayo	NaCl	NaCl y aceite de parafina	NaCl	NaCl	NaCl y aceite de parafina	NaCl
milanto,	Caudal de ensayo	85 I/min	95 I/min	85 l/min	95 l/min	95 l/min	85 l/min
Fuga total hacia el interior (TIL) *	Requisito Ensayo realizado con personas de ensayo	N/A	≤ 8% (media aritmética)	≤ 8% (media aritmética)	≤ 8% (individual y media aritmética)	≤ 8% (media aritmética)	Fuga hacia el interior medida e incluida en las instrucciones de uso
Resistencia a la inhalación – máxima caída de presión	Requisito	≤343 Pa	≤ 70 Pa (a 30 l/min) ≤ 240 Pa (a 95 l/min) ≤ 500 Pa (a 95 l/min con obstrucci ón)	≤350 Pa	≤ 70 Pa (a 30 l/min) ≤ 240 Pa (a 95 l/min)	≤ 70 Pa (a 30 l/min) ≤ 240 Pa (a 95 l/min)	≤ 70 Pa (c/válvula) ≤ 50 Pa (s/válvula)
	Caudal de ensayo	85 I/min	Varios (véase arriba)	85 l/min	Varios (véase arriba)	Varios (véase arriba)	40 l/min
Resistencia a la exhalación	Requisito	≤245 Pa	≤300 Pa	≤ 250 Pa	≤ 120 Pa	≤ 300 Pa	≤70 Pa (c/válvula) ≤50 Pa (s/válvula)
<ul><li>máxima caída de presión</li></ul>	Caudal de ensayo	85 I/min	160 l/min	85 l/min	85 l/min	160 I/min	40 l/min

Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque T. Calidonio, C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. Aprobado por: O. F. Chinchilla

### Tabla A4-3. Criterios para la selección de equipo de protección personal (EPP)

Este cuadro representa una guía para la selección de EPP adecuado, según la actividad realizada.

			Σ	NISTERI	MINISTERIO PUBLICO DE HONDURAS	DE HO	IDURAS					
LAVADO DE MANOS Y US	NOS Y US	O DE EQU	O DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL POR NIVELES DE CONTAMINACION SEGÚN OCUPACION	OTECCIO	N PERSO	NAL POR	NIVELES I	DE CONTA	MINACIO	N SEGÚN	OCUPACI	NO
			(1)	2			-1)	3				3
Nivel básico	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS, CONSTANTE	MASCARILLA	GUANTES DESCARTABLES	GUANTES DE HULE	CARETA	GORRO	MASCARILLA N95	PROTECCION	CUBRE ZAPATOS DESECHABLE	BATAS	OVEROLES	BOTAS DE HULE
ABOGADOS	٠	•	•									
PERSONAL ADMINISTRATIVO	•	•										
VIGILANTES Y MOTORISTAS	•	•	•									
PERSONAL DE ATENCION AL DOLIENTE	•	•	•									
RECEPCIONISTAS	٠	•	•									
SECRETARIAS	•	•	•									
FISCALIAS (ABOGADOS)	٠	•	•									
PERSONAL DE ASEO ADMINISTRATIVO	٠	•		•								
AREAS DE PSICOLOGIA		•										
PERSONAL DE REGISTROS CLÍNICOS	•	•	•									
PROTECCION 1												
PERSONAL DE ASEO AMBULATORIO		•		•								•
ENFERMERAS TOMA DE SIGNOS	•											
DETECTIVES DEFISCALIAS Y ATIC		•	•		•	•						
TRABAJO SOCIAL		•	•		•	•						
LABORATORIOS CRIMINALISTICOS QUE NO MANIPULAN MUESTRAS BIOLOGICAS,	•	•	•									
PROTECCION 2												
LABORATORIOS CRIMINALISTICOS QUE MANIPULAN MUESTRAS BIOLOGICAS.	•		•		•	•	•	•	•	•		
CLINICAS FORENSES	•		•			•	•	•	•	•		
TOMAS DE MUESTRAS BIOLOGICAS	•		•		•	•	•	•	•	•		
RADIOLOGIA CLINICA	•		•		•		•	•	•	•		
PERSONAL DE ASEO DE CLÍNICAS Y TOMAS DE MUESTRAS BIOLOGICAS	٠		•		•	•	•	•		•		•
PROTECCION 3												
PATOLOGOS	•				•		•	•	•	•	•	
DISECTORES	•		•				•	•	•		•	
TECNICOS MANIPULADORES DE CADAVERES.	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
MEDICOS AUTOPSIANTES	٠		•			•	•	•	•	•		
TOMA DE MUESTRA A CADAVERES								•	•			
PERSONAL DE ASEO MORGUE	•		•		•	•	•	•	•	•	•	



Aprobado

**DIPEGEC-E265-1 V01** 

Redactado por: I. Raudales, E. López, Editado por: C. Roque Revisado por: C. Cálix, J. C. Romero, L. Alvarado, Aprobado por: O. F. Chinchilla A. Franco, D. Anchecta, S. Cálix, G. Álvarez. T. Calidonio, C. Roque

A.4.1

Fecha	Acápite	Modificación

Para solicitar modificaciones complete la forma GC-F122-3 y remítala a la Oficina de Planificación Estratégica y Gestión de la Calidad o comuníquese con esta Unidad escribiendo a dipegec@gmail.com.