

Guía Operativa
para la Vigilancia Epidemiológica,
Toma de Muestra y Atención Médica
de los Casos Sospechosos y
Confirmados de Enfermedad
Respiratoria Viral (COVID-19 e
Influenza)

**DIRECCIÓN
NORMATIVA
DE SALUD**

VERSIÓN 17 de junio del 2020,
Ciudad de México



ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



2020
LEONA VICARIO
REPRESENTA MADRE DE LA PATRIA

DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

Mtro. Luis Antonio Ramírez Pineda
Director General

Dr. Ramiro López Elizalde
Director Normativo de Salud

Lic. Mónica González Ortega
Subdirector de Gestión y Evaluación en Salud

Dr. Fiacro Jiménez Ponce
Subdirector de Regulación y Atención Hospitalaria

Dr. Jorge Alberto Ramos Guerrero
Subdirector de Prevención y Protección a la Salud



GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



2020
LEONA VICARIO
RECONOCIMIENTO A LA MUJER

DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

SUBDIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN A LA SALUD
JEFATURA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA FAMILIAR
DEPARTAMENTO DE VIGILANCIA Y CONTROL EPIDEMIOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE MEDICINA FAMILIAR

GRUPO TÉCNICO OPERATIVO

Dr. Marco Antonio Castillo Morán

Jefe de Servicios de Atención Médica Familiar

Dr. Óscar Flores Munguía

Jefe de Servicios

Dra. María Luisa Mayerstein Ruíz

Jefe del Departamento de Desarrollo de Medicina Familiar

Dra. Margarita Ortega Lucero

Coordinadora de Programa

Dra. Zareth Garrido Quiroz

Coordinadora de Programa

Dra. Michelle Herrera Canales

Coordinadora de Programa

Q.F.B Juana Salazar Salinas

Coordinadora del RIVELISSSTE

Dra. Blanca Silvia Rivera Medina

Adscrita a la Jefatura del Departamento de Desarrollo de Medicina Familiar

Enf. María del Carmen Perez Téllez

Subjefa del Departamento

Dr. Aarón Molina Jaimes

Infectólogo al HRAE Bicentenario de la Independencia

Q.F.B Adriana Angélica Martínez Rodríguez

Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria H. R. "Lic. Adolfo López Mateos"

Dr. Gabriel Velázquez Tovar

Médico adscrito a la C.M.F. "Moctezuma"



Contenido

INTRODUCCIÓN	6
MARCO LEGAL	7
JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVOS	9
General.....	9
Específicos.....	9
GENERALIDADES	10
SARS-CoV2.....	11
Mecanismo de Transmisión	12
Periodo de incubación	13
Labilidad	13
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	14
SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA INTERNACIONAL.....	14
Caso sospechoso de Enfermedad Respiratoria Viral	16
Caso de Infección Respiratoria Aguda Grave	16
Caso confirmado de Enfermedad Respiratoria Viral	16
Defunción confirmada	16
Defunción confirmada por asociación clínico-epidemiológica.....	16
PREVENCIÓN Y CONTROL	17
Medidas generales:.....	17
A) Higiene de manos (HM)	17
B) “Etiqueta respiratoria”	20
C) Equipo de protección personal	20
PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN	21
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS, EQUIPO Y MATERIAL	25
Clasificación de áreas	26
Equipo de Protección Personal	26
Soluciones desinfectantes	26
Procesos de limpieza y desinfección	28
Técnica del Triple balde	29
Limpieza y desinfección de material	29
ACCIONES POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....	31
El personal directivo:.....	31



El personal operativo:	32
VIGILANCIA POR LABORATORIO EN UNIDADES CENTINELA	33
Tipos de muestra en primer nivel de atención.....	33
Procedimiento para toma de muestras clínicas	34
1. Exudado faríngeo.....	34
2. Exudado nasofaríngeo	35
Material para toma de muestras clínicas	36
Criterios de aceptación	37
Criterios de rechazo.....	37
Envío de muestras.....	37
ATENCIÓN MÉDICA	41
Triage y atención ambulatoria.....	41
Atención en Urgencias y Hospitalización	43
Identificación de grupos de riesgo.....	44
Identificación de datos de alarma	46
Medidas no farmacológicas.....	47
Tratamiento farmacológico	47
Emisión de licencias médicas por COVID-19.....	48
ALGORITMO DE DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO	50
INSUMOS	51
Material para la atención de casos sospechosos.....	51
Material para la desinfección de áreas, materiales y equipos	51
Equipo para la toma de muestras	51
Equipo para el envío de muestras	51
ANEXOS	52
ANEXO 1. FORMATO SUIVE -1.....	52
ANEXO 2. FORMATO DE ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO	57
ANEXO 3. NOTIFICACION DE BROTE.....	59
ANEXO 4. MUESTRAS DE LABORATORIO PARA ENFERMEDAD RESPIRATORIA VIRAL	61
BIBLIOGRAFÍA.....	62



INTRODUCCIÓN

“Este no es un momento de pánico, es tiempo de estar preparados”.

António Guterres; Secretario General de la ONU

Recientemente surgió un nuevo coronavirus (**SARS-CoV-2**) de China con un total de 81,109 casos confirmados de infección¹ (al 26 de febrero de 2020). Junto con el coronavirus del *Síndrome Respiratorio Agudo Severo* (SARS) y el coronavirus del *Síndrome Respiratorio del Medio Oriente* (MERS), este es el tercer coronavirus humano altamente patógeno que ha surgido en las últimas dos décadas. La transmisión de persona a persona se ha descrito tanto en entornos hospitalarios como familiares. Por lo tanto, es de suma importancia evitar una mayor propagación en los entornos públicos y de atención médica. Se ha postulado la transmisión de coronavirus a través de gotas respiratorias y por contacto desde superficies secas contaminadas, incluida la auto inoculación de las membranas mucosas de la nariz, los ojos o la boca.

El *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado* (ISSSTE) alineados a los protocolos establecidos por la *Secretaría de Salud* a través de la *Dirección General de Epidemiología* (DGE), ante la llegada de esta enfermedad emergente a territorio mexicano, ha generado la **“Guía Operativa para la Vigilancia Epidemiológica, Toma de Muestra y Atención Médica de los Casos Sospechosos y Confirmados de Enfermedad Respiratoria Viral (COVID-19 e Influenza)”**.

El presente documento contiene los procedimientos para la vigilancia epidemiológica que contemplan la identificación de casos, seguimiento de contactos, notificación oportuna a través del *Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica* (SINAVE) y los procesos de toma, manejo, envío de muestra y emisión de diagnóstico por laboratorio; se incluye el algoritmo de atención médica en primer nivel de atención de los pacientes *caso sospechoso de COVID-19*.

¹ Aviso Epidemiológico CONAVE/04/2020/COVID-19, con fecha del 27 de febrero del 2020. Disponible en la página de la Dirección General de Epidemiología.



MARCO LEGAL

- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Artículo 4.
- *Ley General de Salud*, Título primero, artículo 3 fracción XV, fracción XXVII. Título tercero, capítulo I, artículo 27, fracción II. Capítulo II, Artículo 134, fracción XIV, Artículo 135, Artículos 136, 149, 150, 151, 152.
- *Norma Oficial Mexicana NOM 017-SSA2-2012 Para la Vigilancia Epidemiológica*, Apartado 6.5.
- *Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales*. Apartado 6.1 y apartado 10.
- *Reglamento Sanitario Internacional*, (2005) Artículo 2, 3, 6, 19, 23, 30, 31.
- *Dirección General de Epidemiología. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral. Secretaría de Salud: Mayo 2020.*
- *Consejo de Salubridad General. Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. Modelo de Seguridad del Paciente*, Estándares para implementar el Modelo en Hospitales. 2018. Metas Internacionales de Seguridad del Paciente.

El incumplimiento de las acciones de vigilancia epidemiológica descritas en la presente Guía Operativa será motivo de emisión de reporte de las omisiones a las áreas administrativas correspondientes del Instituto y en caso de persistencia a la instancia jurídica de su competencia.



JUSTIFICACIÓN

Los coronavirus son una extensa familia de virus, que causan infecciones en los seres humanos y en una variedad de animales, incluyendo aves y mamíferos, se describe como una enfermedad zoonótica. Los coronavirus que afectan al ser humano van desde el resfriado común con patrón estacional en invierno hasta otros más graves como los producidos por el virus del *Síndrome Respiratorio Agudo Grave* (SARS) y el *Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo* (MERS-CoV), estos virus presentaron una tasa de letalidad alta (1). En el 2017, la *Organización Mundial de la Salud* (OMS) agregó a estos virus en la lista de Patógenos Prioritarios. Derivado de la evolución rápida de este nuevo coronavirus denominado SARS-CoV2, las autoridades sanitarias en México, a través de la Dirección General de Epidemiología han implementado acciones específicas de prevención y control de esta enfermedad.

En el Instituto, debido a la importancia del problema de Salud Pública antes referido, es necesario implementar los procesos de vigilancia epidemiológica y la atención médica de estos pacientes de forma homogénea e integral. Esta guía describe los *criterios, procedimientos y acciones* necesarias para la vigilancia epidemiológica, el seguimiento adecuado y de calidad para los pacientes *caso sospechoso o confirmado por COVID-19*. Se emiten recomendaciones eficaces y eficientes que orienten al personal de salud para que lleve a cabo las acciones de control, mitigando y/o eliminando los riesgos y daños de esta enfermedad a la población usuaria.

OBJETIVOS

General

Establecer los lineamientos para la vigilancia epidemiológica, por laboratorio, así como los criterios para otorgar atención médica de los pacientes sospechosos y confirmados con COVID-19, en las unidades médicas del Instituto, con la finalidad de prevenir, detectar, diagnosticar y tratar a los pacientes con esta enfermedad para que el personal de salud implemente medidas eficaces de prevención y control para reducir los potenciales daños a la salud de la población y a su vez generar información epidemiológica para la toma de decisiones.

Específicos

1. Describir los procedimientos específicos para la vigilancia epidemiológica de COVID-19 que orienten las acciones de prevención y control en las Unidades Médicas del primer nivel de atención del Instituto.
2. Establecer los procedimientos para la toma, manejo, envío y procesamiento de las muestras de casos sospechosos de COVID-19.
3. Implementar las acciones del personal médico y paramédico de cada unidad de primer nivel para la atención de los pacientes casos sospechosos y/o confirmados de COVID-19, incluida la referencia oportuna a segundo o tercer nivel de atención.
4. Aplicar en las Unidades Médicas del Instituto las acciones de prevención y control para mitigar los riesgos de transmisión entre la población y el personal de salud de COVID-19.

GENERALIDADES

Los coronavirus son miembros de la familia *Coronaviridae* y de la subfamilia *Coronavirinae*, del orden *Nidovirales* (Comité Internacional de Taxonomía de virus): esta subfamilia consta de cuatro géneros: *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus* y *Deltacoronavirus* (con base en sus relaciones filogenéticas y estructuras genómicas); los *alfacoronavirus* y *betacoronavirus* infectan solo mamíferos; los *gammacoronavirus* y los *deltacoronavirus* infectan a las aves, pero algunos de ellos también pueden infectar mamíferos. Los *Alfacoronavirus* y *betacoronavirus* generalmente causan enfermedades respiratorias en humanos y gastroenteritis en animales. (2) Los *Alfacoronavirus* y los *betacoronavirus* pueden representar una gran carga de enfermedad para los animales, específicamente en el ganado; estos virus incluyen la transmisibilidad de los virus de gastroenteritis en el ganado porcino, como el caso del *Virus de Diarrea Entérica Porcina* (PEDV) y el coronavirus del *Síndrome de Diarrea Aguda Porcina Recientemente Surgido* (SADS-CoV). (2)

Los coronavirus son virus de ARN de sentido positivo no segmentados envueltos.(4) Estructuralmente los coronavirus son virus esféricos de 100-160 nm de diámetro, envueltos y que contienen ARN monocatenario (ssRNA) de polaridad positiva de entre 26 y 32 kilobases de longitud. Poseen una nucleocápside de simetría helicoidal y en su envoltura presenta una estructura glicoproteica (glycoprotein spike), codificada en la región S de su genoma, que es la proteína responsable de la unión con las células de su hospedador y por tanto, responsable del tropismo del virus. (5)

Sin embargo, existían dos virus altamente patógenos para el ser humano: *Síndrome Respiratorio Agudo Grave* (SARS-CoV) y el *Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo* (MERS-CoV), estos causan síndromes respiratorios severos, a diferencia de los otros cuatro coronavirus humanos (HCoV-NL63, HCoV-229E, HCoV-OC43 y HKU1), que inducen solo enfermedades leves del tracto respiratorio superior en huéspedes inmunocomprometidos, aunque algunos de ellos pueden causar infecciones graves en población pediátrica, personas mayores y quienes viven con comorbilidades(2).



De acuerdo a las bases de datos de secuencias actuales, todos los coronavirus humanos tienen orígenes animales: SARS-CoV, MERS-CoV, HCoV-NL63 y HCoV-229E tiene su origen en los murciélagos; HCoV-OC43 y HKU1 probablemente se originaron en roedores (3). Los animales domésticos pueden tener roles importantes como hospederos intermedios que permiten la transmisión del virus de huéspedes naturales a humanos. Adicionalmente, los animales domésticos también pueden sufrir enfermedades causadas por coronavirus transmitidos por los murciélagos (3).

SARS-CoV2

Este nuevo coronavirus pertenece al género *beta* coronavirus. El análisis evolutivo muestra que el nuevo coronavirus es similar a los coronavirus tipo SARS de murciélago, estos animales tienen la mayor variedad de coronavirus siendo anfitriones de muchos de ellos, en la actualidad el huésped más primitivo del nuevo coronavirus es el murciélago crisantemo chino; se cree que los virus de los murciélagos necesitan ingresar a un determinado mamífero en estado semi-salvaje (es decir, huésped animal) para continuar evolucionando, y luego extenderse a los humanos después de ciertas mutaciones y recombinaciones (10). Estudios recientes han demostrado que, el pangolín es un huésped animal potencial para un nuevo coronavirus, y el β -coronavirus aislado del pangolín tiene una similitud de secuencia de hasta el 99% con la cepa humana actualmente infectada que se ha extendido a los humanos a través de algunos huéspedes animales (11).

En diciembre de 2019, una serie de casos de neumonía de causa desconocida surgieron en Wuhan, Hubei, China, con presentaciones clínicas muy parecidas a la neumonía viral (6). De los primeros 41 casos confirmados, 27 casos informaron contacto con el mercado de mariscos del sur de China, por lo tanto, actualmente se considera que la fuente original de este nuevo coronavirus fue el Mercado de Mariscos del Sur de China en Wuhan (durante el proceso de comercialización, manejo, transporte, sacrificio y comercialización de la vida silvestre, el virus se transmitió de huéspedes animales a humanos, y luego ocurrió la transmisión interhumana) (11). Los virus causantes de los primeros casos asociados al mercado de Wuhan, se aislaron en cultivos de células del tracto respiratorio humano; una vez observado el efecto citopático, los virus cultivados fueron purificados hasta obtener su secuencia genómica (5, 7).

Con respecto al virus en sí, el Comité Internacional de Taxonomía de Virus ha renombrado el nombre provisional anterior **2019-nCoV** como **coronavirus-2 (SARS-CoV-2) del Síndrome Respiratorio Agudo Severo** agente causal de la enfermedad por **“COVID-19”** (12). Ver figura 1.

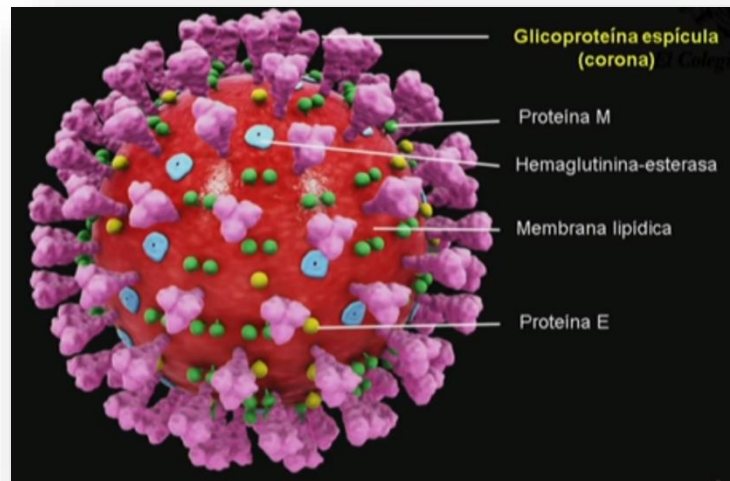


Figura 1. Ejemplo de la estructura y composición del Coronavirus COVID-19

Mecanismo de Transmisión

Actualmente se considera que el mecanismo de transmisión de gotitas respiratorias y la transmisión por contacto son las principales vías de contagio, sin embargo se han detectado nuevos tipos de coronavirus en las heces de pacientes diagnosticados, y existe el riesgo de transmisión fecal-oral. La transmisión de aerosoles y la transmisión de madre a hijo aún no se han confirmado.

- **Gotas respiratorias diseminadas:** La transmisión de gotitas respiratorias es el principal modo de transmisión del nuevo coronavirus. El virus se propaga a través de las gotas producidas por los pacientes que tosen, estornudan y hablan, y las personas susceptibles inhalan causándoles la infección.
- **Fecal-Oral:** Esta transmisión queda por determinar; se detectó nuevos coronavirus en las heces de pacientes confirmados en los primeros casos en Wuhan, Shenzhen y Estados Unidos; indicando que el virus puede replicarse y existir en el tracto digestivo.

- **Aerosoles:** Particularmente en el personal de salud que realiza procedimientos que generan este tipo de partículas.
- **Transmisión Vertical:** Se sugiere que el nuevo coronavirus puede causar la infección neonatal por transmisión de madre a hijo, sin embargo surge la necesidad de más investigación.

Periodo de incubación

La estimación actual del período de incubación medio para **COVID-19** es de **6.4 días**, que van desde 2.1 días a 11.1 días (percentil 2,5 a 97,5), con posible transmisión asintomática. Aunque la situación está evolucionando y se requieren más datos actualizados para confirmar estas estimaciones (12).

Según las observaciones de los datos del brote temprano en China continental del 10 al 24 de enero de 2020, la tendencia de una incidencia creciente sigue en gran medida al crecimiento exponencial, y el *número medio de reproducción básica* (R_0) que corresponde al número de personas promedio que un caso puede contagiar, se estimó en un rango de 2.24 [95% de intervalo de confianza (IC) 1.96–2.55] a 3.58 (IC 95% 2.89–4.39), asociado con aumentos de dos a ocho veces en la tasa de informe; otra estimación basada en datos del 31 de diciembre de 2019 al 28 de enero de 2020 sugirió hallazgos similares, con un R_0 para COVID-19 de 2.68 [95% intervalo creíble (CrI) 2.47–2.86] y el tiempo de duplicación de la epidemia de 6.4 días (95% CrI 5.8–7.1 días)

Labilidad

Los coronavirus humanos pueden permanecer infecciosos en superficies inanimadas a temperatura ambiente hasta por 9 días. A una temperatura de 30 ° C o más, la duración de la persistencia es más corta. La desinfección de la superficie con hipoclorito de sodio al 0.1% o etanol al 62-71% reduce significativamente la infectividad del coronavirus en las superficies en un tiempo de exposición de un minuto. La OMS recomienda aplicar preferiblemente desinfectantes para manos a base de alcohol para la descontaminación de las manos, por ejemplo, después de quitarse los guantes. Se han evaluado dos formulaciones recomendadas por la OMS (basadas en 80% de etanol o 75% de 2-propanol) en pruebas de suspensión contra SARS-CoV y MERS-CoV, y ambas se describieron como muy efectivas. (14)



VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA INTERNACIONAL

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado mayorista de marisco, pescado y animales vivos en la ciudad de Wuhan, incluyendo siete casos graves (8). Los casos presentaron características clínicas comunes como fiebre, disnea e infiltrados pulmonares bilaterales en radiografías de tórax. Las autoridades pusieron todos los casos bajo aislamiento, se realizaron estudio de contactos, y se aplicaron medidas de higiene y saneamiento ambiental en el mercado, que finalmente se cerró al público el 1 de enero de 2020; las investigaciones preliminares sugirieron un diagnóstico de neumonía viral (9).

El Centro de Control de Enfermedades en China, informó el 9 de enero de 2020, que se identificó un nuevo coronavirus como agente causal para 15 de los 59 casos de neumonía. El 10 de enero de 2020, investigadores del Centro Clínico de Salud Pública de Shanghái y la Escuela de Salud Pública, en colaboración con el Hospital Central de Wuhan, Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong, Centro de Wuhan para el Control y Prevención de Enfermedades, Instituto Nacional para el Control y Prevención de Enfermedades Transmisibles, Centro Chino para el Control de Enfermedades y la Universidad de Sídney, Australia llevaron a cabo la secuenciación genética del virus. El análisis preliminar mostró una nueva cepa de coronavirus relacionado con el SARS y difiere del genoma central del CoV de murciélago conocido. El 12 de enero de 2020, China da a conocer la secuencia genética del virus como *coronavirus-2 (SARS-CoV-2)* a los países para el desarrollo de pruebas diagnósticas. (15)

El 13 de enero, el Ministerio de Salud Pública de Tailandia reportó el primer caso importado de enfermedad por COVID-19 confirmado por laboratorio, proveniente de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China.

Para el 15 de enero, el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar de Japón, informó un caso importado de Wuhan y para el 20 de enero de 2020, la República de Corea (Corea del Sur) da a conocer el primer caso confirmado por COVID-19, igualmente importado de Wuhan. Los CDC de EE. UU., notifican el primer caso confirmado en la región de América, el paciente regresó de



Wuhan, China a Washington, EE. UU. El 15 de enero de 2020. La primera defunción se comunicó por el gobierno de China el 11 de enero de 2020.

El 12 de febrero de 2020, China anunció que la *definición de caso* para casos confirmados en la provincia de Hubei (solo) se cambiaría para incluir también casos diagnosticados clínicamente. Entre el 12 y el 13 de febrero, la provincia de Hubei notificó 16.427 casos con diagnóstico clínico. (16)

Entre el 31 de diciembre de 2019 y el 07 de junio de 2020, se han notificado un total de 6, 799,713 casos confirmados por laboratorio de COVID-19 en todo el mundo, así como 397,388 defunciones con una tasa de letalidad global de 5.8%. Se han reportado casos en 215 países pertenecientes a las seis regiones de la OMS (América, Europa, Asia Sudoriental, Mediterráneo Oriental, Pacífico Occidental y África).

América

El 21 de enero de 2020, el primer caso de COVID-19 importado a la región de las Américas se identificó en los Estados Unidos de América en el estado de Washington. Unos días después, el 25 de enero, Canadá informó su primer caso confirmado de nuevo coronavirus COVID-19 en Toronto, provincia de Ontario. Desde entonces y hasta la fecha, se han acumulado ya 3, 234,875 casos confirmados de nuevo coronavirus en la Región de las Américas, donde 79,505 casos se notificaron en las últimas 24 horas (58.3%).

En México se cuenta con transmisión comunitaria y hasta el 07 de junio de 2020, se han confirmado 117,103 casos, se han descartado 173,975 casos y se encuentran en estudio 45,317 casos sospechosos acumulados. En total se han presentado 13,699 defunciones por COVID-19.

DEFINICIONES OPERACIONALES

Las definiciones operacionales están sujetas a cambios y serán actualizados de acuerdo con la disponibilidad de información adicional únicamente por el *Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica* (CONAVE). **Esta definición que se presenta es la emitida en mayo 2020.**

Caso sospechoso de Enfermedad Respiratoria Viral

Persona de cualquier edad que en los últimos 7 (siete) días haya presentado al menos dos de los siguientes signos y síntomas: tos, fiebre o cefalea*

Acompañadas de al menos uno de los siguientes signos o síntomas:

- Disnea (dato de gravedad)
- Artralgias
- Mialgias
- Odinofagia / ardor faríngeo
- Rinorrea
- Conjuntivitis
- Dolor torácico

Caso de Infección Respiratoria Aguda Grave

Toda persona que cumpla con la definición de caso sospechoso de Enfermedad Respiratoria Leve y además presente dificultad respiratoria.

Caso confirmado de Enfermedad Respiratoria Viral

Persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por la laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE**.

*En menores de cinco años de edad, la irritabilidad puede sustituir a la cefalea.

**La lista de laboratorios, con reconocimiento a su competencia técnica por el InDRE, se actualiza de manera frecuente y es difundida a través del CONAVE.

Defunción confirmada

Persona fallecida que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE**

Defunción confirmada por asociación clínico-epidemiológica

Persona fallecida que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso, con resultado de muestra rechazada, no amplificada, no adecuada, no recibida o sin toma de muestras y cumpla con dos o más criterios clínico-epidemiológicos señalados en el lineamiento.

PREVENCIÓN Y CONTROL

Medidas generales:

A) Higiene de manos (HM)

Se debe aplicar la higiene de manos de forma constante, ya sea con soluciones alcoholadas o el lavado con agua y jabón, acorde con los cinco momentos descritos por la OMS:

Tabla 1.- Mis cinco momentos para la Higiene de Manos		
Momento		Técnica
1	Antes de tocar a un paciente	Higiene con solución alcoholada o agua y jabón
2	Antes de realizar cualquier procedimiento limpio o aséptico	Lavado con agua y jabón
3	Después de haber estado expuesto a líquidos corporales	Lavado con agua y jabón
4	Después de tocar a un paciente	Higiene con solución alcoholada o agua y jabón
5	Después de tocar el entorno de un paciente	Higiene con solución alcoholada o agua y jabón
Nota: Adicionalmente, se deberá realizar lavado con agua y jabón cuando las manos se encuentren visiblemente sucias, así como después de estornudar, toser, limpiarse la nariz y antes y después de ingerir alimentos e ir al baño.		

a. Higiene de manos con agua y jabón

Todo el personal que conforma el equipo multidisciplinario de salud, deberá realizar la higiene de manos con agua y jabón antes de iniciar y concluir su jornada laboral; además de en los momentos previamente descritos.

La duración de la técnica de HM con agua y jabón deberá durar entre 40 y 60 segundos. Se recomienda el uso de jabón con antiséptico (gluconato de clorhexidina al 2%) o, de no contar con este, podrá utilizarse jabón sin antiséptico. La técnica publicada por la OMS se describe en la Figura 2.

Figura 2.- Cartel de la *Técnica de Higiene de Manos con Agua y Jabón* de la Organización Mundial de la Salud



b. Higiene de manos con alcohol-gel

Todo el personal que conforma el equipo multidisciplinario de salud, deberá realizar la higiene de manos con soluciones alcoholadas (alcohol etílico al 70%) en los momentos previamente descritos. Las manos siempre deberán estar secas y libres de suciedad o materia orgánica visible, antes de utilizar el producto.

Cuando se utilicen guantes, antes de calzarlos se deberán dejar secar perfectamente las soluciones alcoholadas, para evitar irritación cutánea.

Para este procedimiento deberán usarse aproximadamente de 2 a 3 ml. del producto por cada higiene, con una duración de 20 a 30 segundos. La técnica publicada por la OMS se describe en la Figura 3.

Figura 3.- Cartel de la Técnica de Higiene de Manos con Alcohol Gel de la Organización Mundial de la Salud





B) “Etiqueta respiratoria”

Se deberá promover y supervisar entre el personal de la unidad médica, así como entre los pacientes y sus acompañantes, la etiqueta respiratoria:

1. *Toser o estornudar en la cara interna del antebrazo.*
2. *Al toser, estornudar o sonarse la nariz con un pañuelo desechable, depositarlo de inmediato en un contenedor de basura y realizar higiene de manos.*
3. *Evitar saludar de mano y/o beso.*
4. *Ante síntomas respiratorios, utilizar adecuadamente cubrebocas convencional de triple pliegue (cubriendo nariz y boca).*

C) Equipo de protección personal

Ante un caso sospechoso o confirmado por Enfermedad Respiratoria Viral, se deberá proporcionar al paciente un cubrebocas convencional de triple capa como barrera para la transmisión por gotas. Asimismo, el personal designado para el tamizaje y atención de personas sintomáticas respiratorias deberá hacer uso de cubrebocas de triple capa y apegarse a las precauciones basadas en el mecanismo de transmisión por gotas, contacto y/o vía aérea, según corresponda.

PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN

Se utilizarán las precauciones según sea el caso:

Tabla 2.- Precauciones basadas en el mecanismo de transmisión			
Tipo de precauciones*	Color de tarjeta	Indicaciones	Elementos que contiene
Estándar	Roja	Con todos los pacientes desde el primer contacto y en todas las áreas de la unidad médica, con base en el riesgo de exposición a sustancias corporales o superficies contaminadas	Higiene de manos (con base en los 5 momentos de la OMS) Equipo de Protección Personal: Guantes Bata Lentes / googles Cubrebocas convencional de triple capa Manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI), con punzocortantes en contenedores rígidos.
Gotas	Verde	Con todo caso sospechoso o confirmado con COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos con agua y jabón Equipo de Protección Personal: <ul style="list-style-type: none"> Guantes Bata Cubrebocas convencional de triple capa
Contacto	Amarilla	Con todo caso sospechoso o confirmado con COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> Lavado de manos con agua y jabón Equipo de Protección Personal: <ul style="list-style-type: none"> Guantes Bata Lentes / Googles (cuando hay riesgo de salpicadura)

NOTA: Con todo caso sospechoso o confirmado con COVID-19, cuando existe el **riesgo de generación de aerosoles**, por ejemplo, durante un procedimiento como toma de muestra (en cualquier nivel de atención), e intubación o aspiración de secreciones bronquiales (en segundo o tercer nivel de atención), se deberá utilizar **maskarillas o cubrebocas de alta eficiencia N95** o equivalente (precauciones para vía aérea, tarjeta azul), **así como preferir el uso de googles en lugar de lentes de seguridad o de careta**.

*NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

La unidad médica deberá colocar tarjetones plásticos con las precauciones estándar en un lugar visible en todos los consultorios y cuartos de hospitalización, para su rápida referencia por el personal de salud. De igual manera, proporcionar facilidades al personal para consultar las especificaciones de las precauciones por gotas, contacto y vía aérea, en caso de requerir aplicarlas (por ejemplo, en formato electrónico o impreso).

A continuación se presenta el Equipo de Protección Personal a utilizar según el tipo de actividades en las diferentes áreas de las unidades médicas, en apego a las Precauciones Basadas en el Mecanismo de Transmisión.

Tabla 3.-Uso de equipo de protección personal según tipo de actividades en las diferentes áreas de las unidades médicas

Clasificación	Descripción	Actividades	Equipo de protección personal
Áreas críticas	Lugares en los cuales, debido a los procesos que realizan, tienen mayor riesgo de transmisión de infecciones, independientemente de que entren o no pacientes en ellos.	<p>Actividades que no generen aerosoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pase de visita • Administración de medicamentos • Revisión de signos vitales • Limpieza y desinfección de áreas • Administración de nutrición parenteral • Manejo de ropa hospitalaria <p>Nota: Apegarse a precauciones basadas en mecanismo de transmisión por gotas y contacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Bata • Cubre bocas convencional de triple capa • Lentes de seguridad/ Careta
		<p>Actividades que sí generan aerosoles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intubación y extubación endotraqueal • Aspiración de secreciones • Toma de muestra para infecciones respiratorias • Ventilación no invasiva • Traqueotomía • Ventilación manual antes de la intubación • Reanimación Cardio Pulmonar, desfibrilación • Inserción de sonda orogástrica y nasogástrica • Broncoscopia y Endoscopia • Nebulizaciones • Necroscopias • Procedimientos quirúrgicos y odontológicos <p>Nota: Apegarse a precauciones basadas en mecanismo de transmisión por vía aérea y contacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Bata • Mascarilla N95 • Gorro (opcional) • Goggles
Áreas semi-críticas	Donde se encuentren pacientes con infecciones de baja transmisibilidad y padecimientos no contagiosos	<ul style="list-style-type: none"> • Pase de visita • Administración de medicamentos • Revisión de signos vitales • Limpieza y desinfección de áreas • Atención ambulatoria de casos <p>Nota: Apegarse a precauciones basadas en mecanismo de transmisión por gotas y contacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Bata • Cubre bocas convencional de triple pliegue • Lentes de seguridad/ Careta
		<ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestra <p>Nota: Apegarse a precauciones basadas en mecanismo de transmisión por vía aérea y contacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Bata • Mascarilla N95 • Gorro (opcional) • Goggles
Áreas no críticas	Espacios donde no se encuentran pacientes ni se llevan a cabo actividades de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades administrativas en archivos, oficinas, almacenes, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sana distancia de 1.5 metros (si no es posible: cubrebocas triple capa).

OPS/OMS. Infografía: Cómo ponerse el equipo de protección personal. 27 de marzo 2020. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/documentos/infografia-como-ponerse-equipo-proteccion-personal>

OPS/OMS. Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus (nCoV). 25 de enero de 2020.

OPS/OMS. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas. Washington D.C.: OPS, 2017.

Consideraciones especiales del Equipo de Protección Personal

Con respecto al equipo de Protección Personal cabe destacar lo siguiente:

- En caso de no contar con pijama quirúrgica desechable, se deberá **usar pijama quirúrgica de tela**.
- Se pueden utilizar **batas impermeables desechables o batas de tela** de uso hospitalario; no se requiere otro tipo de aditamentos (por ejemplo, overoles).
- Las mascarillas N95 o equivalentes deberán reservarse únicamente para procedimientos generadores de aerosoles, acorde con lo referido en la Tabla 3. Estos insumos tienen una vida útil de 40 horas; por lo que, al no ser continuo su uso, se pueden conservar en sobres o bolsas de papel, para alternar su colocación cada tres días, como se observa en la Figura 4. La mascarilla podrá ser reutilizada de esta forma siempre y cuando cumpla con su hermeticidad, que no tenga roturas en el filtro, que las bandas de ajuste no pierdan su elasticidad, que no contenga manchas de maquillaje o líquidos corporales como sangre, o bien, otros daños.

Figura 4. Sugerencia de reúso de mascarillas N95



Centros para el control y la prevención de enfermedades. CDC. Guía interina para conservar y extender los suministros de mascarillas de respiración con filtro en sectores que son de atención médica. 12 de abril 2020. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/conserving-respirator-supply.html>; 3M Science. Applied to Life. Boletín Técnico Métodos de Descontaminación para Respiradores de Pieza Facial Filtrante 3M como los Respiradores N95. Junio 2020. Disponible en: <https://multimedia.3m.com/mws/media/1828556O/decontamination-methods-3m-n95-respirators.pdf>

- **Desecho de cubrebocas y mascarillas N95 o equivalentes:**
 - En áreas de atención a pacientes con sospecha o confirmación de **COVID-19**, el cubrebocas triple capa o la mascarilla N95 deberán quitarse cuidadosamente, inclinando la cabeza hacia adelante 15°, tomándolos de las cintas de ajuste y evitando el contacto con la cara frontal de los mismos ya que son las áreas más contaminadas. Posterior a su retiro deberán **desecharse en bolsa roja** para Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI); en el caso de las mascarillas N95, si estas se reutilizan, se deberán colocar en bolsas de papel como fue



mencionado en el punto anterior y una vez cumplida su vida útil, desecharlas como RPBI.

- En Centros de Trabajo y espacios de las Unidades Médicas destinados a necesidades de atención **diferentes a COVID-19**, los cubrebocas triple capa deberán **desecharse en la basura municipal**.
- Las **caretas o lentes** se recomiendan para proteger ojos y/o rostro con la finalidad de evitar salpicaduras **y los goggles** deben ocuparse para actividades generadoras de aerosoles. Ambos son **insumos reusables**, por lo que deberá garantizarse una adecuada limpieza y desinfección de los mismos posterior a su uso (consultar apartado de limpieza y desinfección de material en este documento).
- El uso de **gorro es opcional y no se requiere utilizar cubrezapatos**.
- **Solo utilizar un par de guantes de látex**. En personas alérgicas a este material y en quienes tomarán muestra de secreciones respiratorias en casos sospechosos, se deberán utilizar los guantes de nitrilo.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS, EQUIPO Y MATERIAL

Se ha demostrado que la permanencia de distintos tipos de coronavirus en superficies inanimadas puede ir desde dos horas hasta nueve días, dependiendo del material de éstas, por lo que la contaminación en los entornos de atención sanitaria puede ser una fuente potencial de infección². Ante ello, se requiere llevar a cabo una adecuada limpieza y desinfección de las áreas, superficies, utensilios y equipos, con el uso de sustancias como hipoclorito de sodio en dilución al 0.1% y alcohol etílico al 70%.

Limpieza: es la remoción de la suciedad sobre objetos y superficies inertes.

Desinfección: proceso mediante el cual se eliminan los microorganismos, incluyendo sus formas vegetativas, de objetos y superficies inanimados, aunque sin garantizar la eliminación de esporas. Para lograrlo se utilizan métodos físicos (pasteurización, ebullición, radiación ultravioleta) y químicos (mediantes sustancias germicidas como el hipoclorito de sodio, glutaraldehído y fenoles). Existen tres niveles de desinfección según el potencial microbicida de los agentes químicos (Tabla 4).

Tabla 4.- Clasificación de los Niveles de Desinfección		
Nivel de Desinfección	Agentes químicos	Ejemplos
Desinfección de Alto Nivel	Líquidos que eliminan a todos los microorganismos	Orthophthaldehído Glutaraldehído Ácido paracético Dióxido de cloro Peróxido de hidrógeno Formaldehído
Desinfección de Nivel Intermedio	Eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas	Fenoles Hipoclorito de sodio Cetrimida Cloruro de benzalconio
Desinfección de Bajo Nivel	Eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus (periodo corto de latencia, aproximado 10 minutos)	Amonios cuaternarios

Elaborado con información de Acosta-Gnass S, de Andrade-Setmpliuk V. Manual de esterilización para centros de salud. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.

² Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E, *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and its inactivation with biocidal agents*, Journal of Hospital Infection, [https:// doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022).

Clasificación de áreas

De acuerdo con los riesgos para la transmisión de infecciones, las áreas en las unidades médicas pueden clasificarse del siguiente modo (Tabla 5) (18):

Tabla 5.- Clasificación de áreas dentro de las unidades médicas		
Clasificación	Descripción	Ejemplos
Áreas críticas	Lugares en los cuales, debido a los procesos que realizan, tienen mayor riesgo de transmisión de infecciones, independientemente de que entren o no pacientes en ellos.	Laboratorio clínico Central de Equipos y Esterilización (CEYE) Central de mezclas parenterales Área sucia de ropería Quirófanos Terapia Intensiva
Áreas semi-críticas	Donde se encuentren pacientes con infecciones de baja transmisibilidad y padecimientos no contagiosos	Consultorios ambulatorios Baños Pasillos Sala de espera
Áreas no críticas	Espacios donde no se encuentran pacientes ni se llevan a cabo actividades de riesgo	Áreas administrativas Oficinas Archivo Almacenes

NOTA: Considerar que **el riesgo de infecciones depende de los procedimientos que se lleven a cabo**, por lo que esta clasificación puede servir como guía inicial para realizar la limpieza y desinfección, procesos que deberán adecuarse según el riesgo de contagio.

Equipo de Protección Personal

El personal que lleve a cabo las tareas de limpieza y desinfección de áreas y superficies, deberá portar el equipo de protección personal adecuado para limitar el riesgo de adquirir infecciones:

- Bata
- Guantes
- Cubrebocas
- *Goggles* cuando se requieran
- Calzado antiderrapante

Soluciones desinfectantes

Se deberá utilizar hipoclorito de sodio para desinfectar pisos y superficies no metálicas o que contengan materia orgánica, limpiando previamente con agua y jabón para evitar su inactivación por sangre, vómito, materia fecal, orina, etcétera. En el caso de equipamiento y superficies sin materia orgánica, podrá utilizarse alcohol etílico o isopropílico al 70%.

Las concentraciones de hipoclorito de sodio a utilizar, dependerán del tipo de área y situación (Tabla 6) (17):

Tabla 6.- Concentraciones de Hipoclorito de Sodio y su uso de acuerdo a situación en las unidades médicas.		
Situación	Observaciones	Concentración de cloro
Derrames	Cuando haya derrames de materia orgánica o fluidos corporales, dejar el cloro actuando durante 10 minutos, posteriormente remover y realizar la desinfección.	1 a 2% (10,000 a 20,000 ppm)
Desinfección de materiales y Limpieza terminal	Materiales utilizados para la atención del paciente. Previamente remover materia orgánica.	0.5% (5,000 ppm)
Desinfección de áreas críticas Limpieza rutinaria	Previamente remover materia orgánica.	0.1% (1,000 ppm)
Desinfección de áreas no críticas	Previamente remover materia orgánica.	0.01– 0.05% (100 – 500 ppm)

La fórmula para preparar una solución de hipoclorito de sodio es la siguiente (19):

$$\text{Partes de agua} = (\% \text{ concentración original} / \% \text{ de concentración a preparar}) - 1$$

Donde:

Partes de agua: es el número de partes de agua que se agregarán por cada parte de cloro

% concentración original: es la concentración de hipoclorito de sodio del producto original a utilizar para la dilución.

% de concentración a preparar: la concentración de hipoclorito de sodio deseada para realizar la desinfección

A continuación se muestra un ejemplo de las cantidades de cloro y agua a utilizar para preparar una dilución al 0.1 y al 0.5% (Tabla 7).

Tabla 7.- Preparación de Diluciones de Cloro

Concentración original	Concentración deseada	Cantidad de hipoclorito de sodio	Cantidad de agua
6%	0.1% (1000 ppm)	17 mililitros	980 mililitros
		84 mililitros	4.9 litros
	0.5% (5000 ppm)	95 mililitros	900 mililitros
		417 mililitros	4.6 litros
5%	0.1% (1000 ppm)	20 ml	980 mililitros
		100 mililitros	4.9 litros
	0.5% (5000 ppm)	100 mililitros	900 mililitros
		500 mililitros	4.5 litros

Cabe mencionar que con la finalidad de facilitar las preparaciones de las diluciones utilizadas, se podría realizar de la siguiente manera con cloro al 6%:

- Una dilución con **50 ml de cloro en 5 litros de agua** da una concentración de **0.05% (594 ppm)**;
- La dilución de **100 ml de cloro en 5 litros de agua** corresponde a una concentración de **0.1% (1176 ppm)** y
- Con **500 ml de cloro en 5 litros de agua** se obtiene una concentración de **0.5% (5454 ppm)**.

Procesos de limpieza y desinfección

Existen dos procesos de limpieza: la concurrente, llevada a cabo de forma rutinaria todos los días, y la terminal o “exhaustiva”, que se realiza en todas las superficies de la unidad médica periódicamente de manera programada (17).

Se deberá realizar la **limpieza y desinfección concurrente** de las superficies, con un horario preestablecido y siempre que se requiera:

- **Al menos dos veces al día** en áreas semicríticas.
- **Al menos tres veces** al día en áreas críticas.
- **Al menos una** vez al día en *áreas no críticas*.

El instrumental deberá limpiarse y desinfectarse después de su uso con cada paciente.

Con respecto a la **limpieza terminal**, esta deberá realizarse de manera **semanal en áreas críticas, quincenal en áreas semicríticas y mensual en áreas no críticas**, con una fecha y horario preestablecido, así mismo también se deberá realizar una vez **que el paciente sea dado de alta**.

Técnica del Triple balde

Para la limpieza y desinfección se debe llevar a cabo el barrido húmedo con un paño o jerga para arrastrar el polvo y los residuos hasta la entrada, levantándolos y desechándolos en el contenedor correspondiente. Con esto se evita la suspensión de partículas.

Para la técnica se recomienda utilizar tres paños o jergas y tres baldes distintos para los diferentes momentos siguientes:

1. *Enjabonar*: se utiliza un paño o jerga y una solución con agua y detergente preparada previamente en el primer balde, con la finalidad de retirar la suciedad.
2. *Enjuagar y secar*: con otro paño o jerga y agua limpia en el segundo balde, se remueven los residuos de detergente y se realiza el secado de la superficie.
3. *Desinfección*: una vez removida la suciedad y los residuos de detergente, con una jerga o paño limpio y solución clorada en el tercer balde, se procede con la desinfección.

Limpieza y desinfección de material

- Para limpiar y desinfectar **pequeñas superficies** como termómetros, estetoscopios y otros equipos y utensilios requeridos para la atención médica, que entran en contacto con **piel no lesionada**, así como para dispositivos electrónicos (tabletas y teléfonos celulares), utilizar **alcohol etílico o isopropílico al 70%**, mediante torundas de algodón, preparadas por turno y resguardadas en un envase adecuado.

- Tanto los **goggles, como las caretas y gafas de seguridad**, son insumos reutilizables, por lo que deberá garantizarse una adecuada limpieza y desinfección de los mismos posterior a su uso. Para esto, se deberá preparar una solución de agua y jabón para su inmersión inmediata tras su retiro. Posterior a su lavado y enjuague sumergirlos durante al menos 10 minutos en una solución de hipoclorito de sodio al 0.1% (1000 ppm) preparada al momento, la cual deberá desecharse al término del proceso. De igual manera, se puede utilizar alcohol al 70% para la desinfección.
- De acuerdo con la *clasificación de Spaulding* para el instrumental, se determina si serán sometidos a esterilización o el nivel de desinfección que requieren (17).

Tabla 8.- Clasificación de Spaulding para instrumental

Clasificación	Descripción	Ejemplos*	Proceso al que deben someterse
Artículos críticos	Entran en contacto con cavidades o tejidos estériles (incluyendo el sistema vascular)	Instrumental quirúrgico y odontológico. Jeringas	Esterilización (eliminación por completo de formas de vida en objetos y sustancias).
Artículos semicríticos	Entran en contacto con mucosas (vías respiratorias, genitales, vías urinarias) y con piel no intacta	Equipo de anestesia Cánulas endotraqueales Broncoscopios Endoscopios Laparoscopios	Esterilización o Desinfección de Alto Nivel
Artículos no críticos	Entran en contacto con piel intacta	Esfigmomanómetros Estetoscopios Ropa de cama Muebles	Desinfección de Nivel Intermedio o Desinfección de Bajo Nivel

* Los ejemplos corresponden a los tres niveles de atención.

ACCIONES POR NIVEL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

El personal directivo:

- Deberá de difundir información al personal de la unidad acerca de las acciones a seguir en caso de presentarse paciente que cumpla definición operacional de caso sospechoso por COVID-19.
- Identificará y designará un área dentro de la unidad para pacientes sintomáticos respiratorios, separada a por lo menos un metro y medio del resto de los pacientes con otras patologías.
- Garantizará la distancia de un metro y medio entre personas cuando se encuentren en áreas comunes, en pasillos o salas de espera.
- Desarrollará estrategias para evitar el hacinamiento, especialmente en las salas de espera.
- Establecerá un área para *triage* y un responsable de realizarlo por turno.
- Gestionará que la unidad médica cuente con los insumos necesarios disponibles y accesibles para la higiene de manos de forma permanente en todas las áreas de atención de pacientes ambulatorios y hospitalizados (agua, papel toalla, jabón líquido con o sin antiséptico y gel alcoholado).
- Asegurará la distribución y aplicación de alcohol gel para la higiene de manos de pacientes, familiares y visitantes desde su ingreso a la unidad médica (se sugiere que el paciente ingrese con un solo acompañante).
- Llevará a cabo la supervisión y verificación del cumplimiento de todas las medidas establecidas en la presente Guía Operativa, por parte del personal de salud y visitantes.
- Fomentará y facilitará la capacitación continua del personal de la unidad médica con respecto al COVID-19.
- Designará al personal debidamente capacitado para la toma de muestra a los casos sospechosos por COVID-19.



El personal operativo:

- El personal de salud que labore en contacto con pacientes deberá utilizar cubrebocas triple capa y realizará higiene de manos entre paciente y paciente, acorde con los cinco (5) momentos establecidos por la OMS. Quienes realicen procedimientos generadores de aerosoles en pacientes sospechosos o confirmados por COVID-19, utilizarán mascarilla N95 o su equivalente.
- El personal médico y de enfermería como primer contacto son los responsables de identificar y atender a los pacientes de acuerdo con el algoritmo de atención de COVID-19.
- El personal médico, de enfermería, trabajo social y odontológico, orientarán e informarán a los pacientes y/o acompañantes de las acciones generales sobre higiene de manos, el uso de cubrebocas y etiqueta respiratoria.
- Verificará que la información proporcionada al paciente y acompañante haya sido correcta, efectiva y completa acerca de las acciones generales sobre higiene de manos, el uso de cubrebocas y las medidas de seguridad.
- Al derivar a los pacientes hacia otro servicio dentro de la misma unidad, se deberá notificar previamente la condición de este, al personal del servicio.
- Se aplicarán los criterios del *triage* de acuerdo a diagrama de flujo.
- Proporcionará cubrebocas de triple capa a los pacientes con sospecha de Enfermedad Respiratoria Viral.
- Supervisará los tiempos de limpieza y desinfección de las áreas de atención y sus superficies, así como de los equipos utilizados con los pacientes.

VIGILANCIA POR LABORATORIO EN UNIDADES CENTINELA

Se realizará una vigilancia centinela en las Unidades de Salud Monitoras de Enfermedades Respiratorias (USMER), antes conocidas como Unidades de Salud Monitoras de Influenza (USMI), ya activas para el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias (SISVER) y el porcentaje de muestreo será el siguiente:

- Casos sospechosos con síntomas leves: 10% (ambulatorios).
- Casos sospechosos con sintomatología grave: 100% (dificultad respiratoria).
- Todas las unidades médicas del país deberán tomar el 100% de muestras a pacientes que cumplan definición de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Las unidades No USMER, podrán realizar toma de muestra al 100% de casos sospechosos de COVID-19 graves.

Todas las unidades USMER deberán de capturar en la plataforma del SISVER todos los casos sospechosos. Las unidades no USMER deberán capturar el 100% de los casos graves. Las muestras deberán enviarse con su correspondiente estudio de caso a través de Jurisdicción Sanitaria al Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP) correspondiente. Para las unidades de la Ciudad de México, se notificará a Jurisdicción Sanitaria, sin embargo la muestra deberá enviarse directamente a la Unidad de Análisis y Referencia Viroológica (UARVI) del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Cabe mencionar que **las USMER no serán centros de referencia para la atención de casos y todas las unidades médicas de los tres niveles podrán recibir y atender pacientes con sospecha de COVID-19**, acorde con su capacidad.

Tipos de muestra

El tipo de muestras recomendadas para la detección del COVID-19 es la **muestra combinada de exudado faríngeo y nasofaríngeo** (esto con el objetivo de incrementar la carga viral) la cual va dirigida tanto para niños y adultos, como se muestra en la Tabla 9. Es importante recordar que los dos hisopos se colocan en un mismo tubo de Medio de transporte Viral (MTV) (Figura.5)

En pacientes intubados, se tomará lavado broncoalveolar, no menos de 2.0 mL (1 mL de medio de transporte viral, más 1 mL de lavado broncoalveolar). En caso de defunción se puede tomar biopsia de pulmón, aproximadamente 2 cm³ de parénquima pulmonar visiblemente afectado, y colocarlo en medio de transporte viral.

En el anexo 4 se encuentra una tabla con la descripción de todos los tipos de muestras válidos para Enfermedad Respiratoria Viral.

Tabla 9.- Especificaciones del tipo de muestra			
Tipo de muestra	Material	Almacenamiento	Temperatura de transporte
Muestra combinada Exudado faríngeo y Exudado nasofaríngeo	(Exudado faríngeo) Tubo de Medio de Transporte Viral (MTV) con 3.0 mL. Hisopo de rayón o dacrón con mango de plástico. (Exudado nasofaríngeo) Hisopo de rayón o dacrón con mango metálico flexible	≤ 5 días a 4°C > 5 días a -70°C	4 a 8 °C



Figura 5.- Muestra combinada

Procedimiento para toma de muestras clínicas

El personal que toma la muestra deberá portar el equipo de protección personal (bata desechable de manga larga, guantes de nitrilo o látex, lentes con protección lateral (goggles) y respirador NIOSH N95 o N100. La forma apropiada para obtener muestras adecuadas para la detección de virus respiratorios es la siguiente:

1. Exudado faríngeo

- Presionar la lengua hacia abajo con un abatelenguas de modo que pueda observarse la parte posterior de la garganta.

- Frotar con firmeza la pared posterior de la garganta (orofaringe) con el hisopo estéril con mango de plástico y punta de rayón o dacrón, tener cuidado de no tocar la úvula para no provocar el vómito en el paciente. (Figura 6)
- Introducir el hisopo en el tubo que contiene el medio de transporte viral estéril (debe contener mínimo 2.5 ml, el MTV comercial contiene 3.0) mantener la parte del hisopo que contiene la muestra dentro del tubo, cortar y desechar el resto.
- Cerrar el tubo perfectamente
- Marcar cada uno de los tubos con una tela adhesiva (evitar papel engomado, masking tape o cinta adhesiva transparente), en la cual se escribe el nombre y apellido del paciente.
- Mantener la muestra de 2 a 8 °C (Ver apartado de embalaje y envío de muestras)

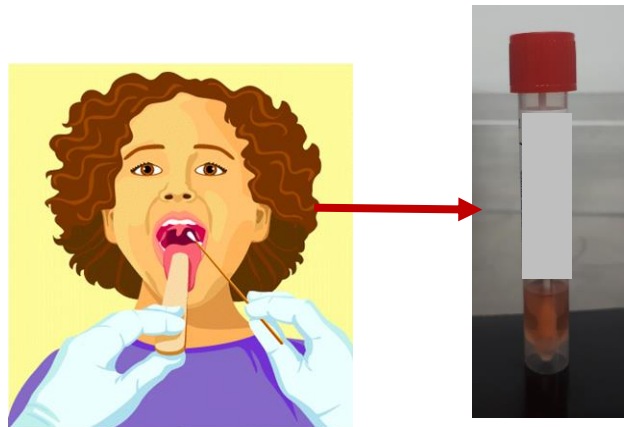


Figura 6.- Toma de Exudado Faríngeo

2. Exudado nasofaríngeo

- Inclinar ligeramente la cabeza del paciente hacia atrás
- Introducir en la fosa nasal suavemente el hisopo estéril con mango de alambre flexible con punta de rayón o dacrón, hasta llegar a la nasofaringe aproximadamente 2.5 cm en adultos y un poco menos en niños); rotarlo suavemente para frotar la pared de la nasofaringe
- Retirar cuidadosamente el hisopo sin dejar de rotar. (Figura 7)
- Introducir el hisopo en el mismo tubo de MTV en el cual se depositó el hisopo de la muestra de exudado faríngeo, cortar y desechar el resto.
- Cerrar el tubo perfectamente y marcar el tubos con una tela adhesiva (evitar papel engomado, masking tape o cinta adhesiva transparente), en la cual se escribe el nombre y apellidos del paciente.

- Mantener el tubo con las muestras en refrigeración o en la hielera con los suficientes refrigerantes (2 a 8 °C) hasta su recepción en el laboratorio.



Figura 7.- Toma de Exudado Nasofaríngeo

Material para toma de muestras clínicas

- Tubos con medio de transporte viral (MTV), con mínimo 2.5 ml (esta presentación es la que se prepara en los *Laboratorios Estatales de Salud Pública* e InDRE) o MTV comercial con 3.0 ml.
- Hisopos estériles con mango de plástico (con punta de rayón o dacrón)
- Abatelenguas, estériles, para exudados faríngeos.
- Hisopos estériles con mango de alambre flexible (con punta de rayón o dacrón) para exudados nasofaríngeos.
- Gradilla
- Hielera que contenga refrigerantes para mantener las muestras a temperatura de 2 a 8 °C.
- Doble par de guantes de nitrilo o látex
- Respirador NIOSH N95 o N100
- Lentes con protección lateral (goggles)
- Batas desechables con manga larga
- Contenedor para muestras (envase secundario)
- Caja de cartón rígida
- Tela adhesiva y bolígrafo.
- Marcas y etiquetas para transporte de muestras correspondientes a la categoría "B"

Criterios de aceptación

- Que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso de Enfermedad Respiratoria Viral.
- Que incluya estudio epidemiológico de caso sospechoso de e Enfermedad Respiratoria Viral correctamente llenado y validado.
- Muestra en medio de transporte viral (color rojo).
- Muestra tomada con hisopo de rayón o dacrón.

Criterios de rechazo

- Que no cumpla con la definición operacional de caso sospechoso de enfermedad por COVID-19.
- Que no incluya estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por COVID-19.
- Muestra en medio de transporte viral virado (amarillo o rosa).
- Muestra tomada con hisopo de madera y punta de algodón.
- Muestra a temperatura mayor a 8°C.

Envío de muestras

Por las características de las muestras, estas deben de embalsarse y transportarse de acuerdo a lo establecido en la *reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2019–2020*.

Las muestras de pacientes de casos sospechosos o confirmados cuando son transportadas para diagnóstico deben ser transportadas como **UN3373, "Sustancia biológica, Categoría B"**.

- Las muestras se colocarán en una gradilla dentro de una hielera rígida, la cual contendrá refrigerantes para mantener la muestra a 4°C. (Figura 8).
- Las muestras serán enviadas de manera inmediata (menor a 24 horas) al Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP) o al Laboratorio de Apoyo a la Vigilancia Epidemiológica (LAVE) avalados como Laboratorios de la Red Nacional de Influenza más cercano.
- El triple embalaje de las muestras lo realizará personal capacitado de los LESP o LAVE y las enviarán de manera inmediata al InDRE (Laboratorio de Virus Respiratorios) para su diagnóstico.

- Se debe mantener temperatura de refrigeración o congelación de acuerdo a los días mencionados anteriormente.



Figura 8.- Embalaje de la muestra



Figura 9.- Triple embalaje de la muestra y envío.

Alternativa de triple embalaje



Figura 10.- Alternativa del triple embalaje de la muestra y envío.



Medidas de bioseguridad para la toma de muestra

Consideraciones generales

En el caso de las unidades médicas de primer nivel, se recomienda acondicionar un área para realizar este procedimiento.

Antes de entrar a la habitación del paciente, el personal debe asegurarse asegúrese de tener todo el material necesario para toma de muestra.

Personal

El personal que tomará la muestra deberá ser designado por la unidad médica y dado que las muestras deben ser consideradas como altamente infecciosas deberá ser capacitado de manera obligatoria en los siguientes temas:

1. Portación, Manejo y disposición de Equipo de Protección Personal (EPP)
2. Manejo y disposición de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI)
3. Higiene de manos

Se recomienda realizar la toma de muestra en binomios (dos personas)

Equipo de Protección Personal (EPP):

El EPP a utilizarse es el siguiente:

- Bata de laboratorio desechable.
- Respirador NIOSH N95 o N100 (realizar prueba de ajuste).
- Dos pares de guantes de nitrilo de manga larga.
- Cinta microporosa para sellar con el primer par de guantes al puño de la bata antes de colocar el segundo par de guantes.
- Lentes de seguridad con protección lateral o goggles.

Todo el EPP es desechable de un solo uso. Lo único que se reutiliza son los lentes de seguridad previa desinfección con etanol al 70% o hipoclorito de sodio al 0.1%.

Antes de iniciar algún procedimiento con el paciente o las muestras el personal debe familiarizarse con el uso del EPP se debe evitar introducir objetos innecesarios como el celular al área en donde se realizará el procedimiento de toma de muestras, realizar cambio



del segundo par de guantes cuando sea necesario y no salir con EPP contaminado a las otras áreas de la unidad médica.

La colocación y retiro de los EPP debe realizarse en orden secuencial para la seguridad del personal. Para ello se consultaran los documentos disponibles en los enlaces para cada actividad

ATENCIÓN MÉDICA

Triage y atención ambulatoria

1. En los accesos de las Unidades Médicas, el personal de vigilancia o seguridad proporcionará solución alcoholada al 70% para la higiene de manos a toda persona que ingrese a la unidad y/o de ser posible mostrará la ubicación del lugar para lavarse con agua y jabón.
2. Establecer filtros en el acceso de las Unidades Médicas que permitan la separación de los pacientes con síntomas respiratorios de todas las demás necesidades de atención y el mantener una distancia de al menos 1.5 metros entre persona y persona.
3. Las Unidades Médicas contarán con un “*Triage* respiratorio”, donde se hará la identificación y priorización de los pacientes con síntomas respiratorios. Este podrá encontrarse en un área estratégica, ya sea fuera o dentro de las instalaciones, de tal forma que se encuentre separado del flujo de atención de pacientes con otras patologías. Dependerá de la infraestructura de cada unidad médica.
4. La forma de ingreso a la Unidad Médico del personal de salud deberá ser por separado de las personas que presenten síntomas respiratorios.
5. Se ofrecerá al personal asignado al área de *Triage* el Equipo de Protección Personal (EPP) para precauciones por gotas y contacto (o para vía aérea si realizarán toma de muestra u otro procedimiento generador de aerosoles).
6. Al integrarse el personal de enfermería a sus funciones proporcionará cubrebocas a los pacientes que no cuenten con él y se encuentren en la fila de personas con síntomas respiratorios.
7. El personal de enfermería realizará un recorrido por la fila de espera y por las áreas comunales en busca de pacientes que no siguieron la indicación de vigilancia o que identifique con signos de Infección Respiratoria Aguda (IRA).
8. El personal de enfermería asignado para los pacientes con IRA o con sospecha de Enfermedad Respiratoria Viral realizará toma de somatometría, interrogatorio y valoración de enfermería e identificará los signos y síntomas relacionados (tos, fiebre, malestar general y dificultad para respirar) y el estado general del paciente.

9. Proporcionará información personalizada de las acciones preventivas a seguir y los cuidados que debe de tener verificando la comprensión de la información proporcionada.
10. El personal de enfermería informará al médico asignado a la consulta de Enfermedad Respiratoria Viral de los pacientes en lista de espera y los resultados de su valoración de enfermería, para su atención.
11. El médico asignado revisará somatometría y realizará interrogatorio dirigido, auscultará al paciente con especial énfasis en campos pulmonares y buscará signos de dificultad respiratoria.
12. Si el paciente **no** cumple con definición operacional de Enfermedad Respiratoria Viral se le dará tratamiento de acuerdo a *Guía de Práctica Clínica* (GPC) de IRA y proporcionará licencia médica de acuerdo a los signos y síntomas que presente el paciente.
13. Si el paciente cumple con la definición operacional de caso sospechoso de Enfermedad Respiratoria Viral sin datos de gravedad, se le otorgará tratamiento y licencia médica excepcional por 14 días para aislamiento domiciliario.
14. El personal médico brindará al paciente con sospecha de Enfermedad Respiratoria Viral con manejo ambulatorio, información de las acciones a seguir sobre higiene de manos, el uso de cubrebocas, etiqueta respiratoria, y otras medidas de seguridad (limpieza y desinfección de las áreas y superficies, así como la loza utilizada por el paciente; de ser posible mantenerse en una habitación, uso de un baño exclusivo, no salir de casa a lugares públicos y no viajar en transporte público si no es necesario). El personal verificará que la información proporcionada al paciente y acompañante haya sido comprendida.
15. El médico tratante explicará los datos de alarma al paciente ambulatorio para que, en caso de presentarlos, éste acuda a solicitar atención en un servicio de urgencias. De igual modo, explicar que puede acudir a valoración nuevamente de no existir mejoría en los siguientes cinco días a la atención.
16. Si el paciente cuenta con signos y síntomas respiratorios graves, se valorará su ingreso hospitalario. Si es atendido en primer nivel de atención, el médico tratante realizará referencia a segundo nivel, avisando a asistentes de Dirección o personal de enlace designado en Urgencias de la unidad receptora, para que esta se encuentre en alerta de la llegada del caso.
17. Al derivar a los pacientes hacia otro servicio dentro de la misma unidad, se deberá notificar previamente la condición de este, al personal del servicio.

18. Todos los pacientes que se reporten como casos sospechosos de COVID-19 deberán de ser dados de alta al Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) por la unidad de primer nivel de atención. (COVID-19, Epiclave 191, de las Enfermedades Infecciosas del aparato respiratorio).
19. Promover capacitación continua al Personal de Salud, de Vigilancia, de limpieza y administrativo involucrados en el *Triage* y filtro para el manejo de los pacientes con síntomas respiratorios, tomando en cuenta los siguientes rubros:
 - Definición operacional de Enfermedad Respiratoria Viral.
 - Higiene de manos.
 - Manejo de Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI).
 - Manejo de ropa.
 - Colocación y retiro de EPP.
 - Manejo de los pacientes que cumplan definición operacional, con sintomatología respiratoria leve y grave.
 - Recorrido dentro de las unidades, que deberá seguir el paciente con sintomatología respiratoria.
 - Limpieza y desinfección de superficies y áreas.
20. Se tendrán que dar medidas preventivas a pacientes y familiares sobre:
 - a. Estornudo de etiqueta.
 - b. Lavado e higiene de manos.
 - c. Medidas de aislamiento en el domicilio.
 - d. Uso correcto de cubre bocas.
21. Se deberá realizar limpieza y desinfección en las áreas de los consultorios respiratorios y equipo de mayor contacto entre paciente y paciente de acuerdo con lo ya establecido.

Atención en Urgencias y Hospitalización

Por lo que respecta a las áreas de Urgencias, se recomienda a las unidades médicas tomar las siguientes medidas:

1. Establecer los protocolos de protección del personal en área semicrítica que deberá contar con el siguiente equipo: guantes, bata, cubrebocas convencional de triple capa, lentes de seguridad o careta.
2. Se requiere garantizar un espacio suficiente para la atención de pacientes críticos o graves, con las condiciones de aislamiento que la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala, considerando también la habilitación de un almacén para medicamentos e insumos para la salud y protección del personal médico.
3. En caso de no contar con espacio suficiente para la atención de otras patologías ajenas a las respiratorias, se podrán, posterior a su estabilización, referir a los pacientes a otras unidades médicas.
4. Se deberá realizar limpieza y desinfección en las áreas y equipo de mayor contacto entre paciente y paciente de acuerdo con lo ya establecido.
5. Disminuir el número de pacientes hospitalizados que no requieran una intervención inmediata, que se encuentren estables y en condiciones de egreso.
6. El Comité instalado para articular a los Directores, Subdirectores Médicos y Administrativos, Coordinadores y Líderes que se involucran en las acciones hospitalarias para la atención de pacientes con COVID-19, será quien determine el número de camas, el área y el personal que atenderá a pacientes con Enfermedades Respiratorias Virales, separado de otros padecimientos y patologías.
7. Todos los pacientes que se encuentren hospitalizados tendrán precauciones de aislamiento por contacto y gotas hasta su alta, así como precauciones de vía aérea en procesos que generen aerosoles.
8. Evitar en lo posible la rotación del personal de salud de las áreas de atención de los pacientes, con el fin de evitar la propagación de infecciones.
9. Limitar o en su caso suspender las visitas de los familiares, con el fin de evitar la transmisión cruzada, buscando la mejor estrategia para dar información oportuna a los familiares (como sugerencia pueden apoyarse de trabajo social).

Identificación de grupos de riesgo

Tomando en cuenta el rango de edad de los pacientes en China y de acuerdo al análisis de 4,021 pacientes confirmados (fecha de diagnóstico al 26 de enero), se demostró que todas las edades son generalmente susceptibles. Sin embargo, las personas mayores y quienes viven con enfermedades subyacentes como el asma, diabetes y enfermedades cardíacas pueden tener

un mayor riesgo de infección. Considerando la evidencia que existe para el virus de influenza en la definición de grupos con riesgo de presentar complicaciones graves, se sugieren identificar dichos grupos. (13)

Grupos de Alto riesgo:

- Niños menores de 5 años.
- Adultos ≥ 60 años.
- Enfermedad pulmonar crónica (como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, fibrosis quística e incluso asma).
- Enfermedad cardiovascular (excepto hipertensión arterial aislada).
- Nefropatía.
- Hepatopatía.
- Enfermedad hematológica (incluyendo anemia falciforme).
- Alteraciones metabólicas (incluyendo diabetes mellitus tipo 1, 2 y gestacional; incluso bajo control).
- Afección neurológica (incluyendo afección cerebral, espinal, nervios periféricos, parálisis, síndromes epilépticos, evento vascular cerebral y afección intelectual) o del neurodesarrollo.
- Inmunosupresión inducida por medicamentos.
- Personas que viven con Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).
- Personas que viven en asilos u otros centros de cuidados a largo plazo.
- Mujeres embarazadas y hasta dos semanas del posparto.
- Personas que tienen obesidad.

Manifestaciones Clínicas

Hasta el momento se han identificado, entre otros, estos signos y síntomas: (12)

- Fiebre
- Disnea
- Mialgias
- Diarrea
- Tos
- Artralgias
- Cefalea

Seguimiento clínico: se podrá dar seguimiento telefónico a pacientes ambulatorios si las condiciones de la unidad médica lo permiten, haciendo énfasis en la identificación de los datos de alarma (deben ser buscados intencionalmente en el interrogatorio).

Identificación de datos de alarma

Datos de alarma:

- Disnea.
- Oximetría de pulso $<94\%$ al aire ambiente y $<90\%$ en pacientes con patología pulmonar.
- Abundantes secreciones.
- Taquipnea.
- Síndrome pleuro pulmonar.
- Hipotensión arterial (incluyendo la necesidad de suspender o reducir tratamiento antihipertensivo, presión arterial sistólica <90 , presión arterial media <60 , disminución de 40 mmHg de presión arterial sistólica habitual).
- Exacerbación de síntomas cardiovasculares o respiratorios de enfermedades crónicas subyacentes.
- Trastorno del estado de conciencia.
- Vómito o diarrea persistente.
- Descontrol glucémico.

Si el paciente presenta **al menos un dato de alarma o de la escala qSOFA** (*quick Sequential Organ Failure Assesment*), deberá considerarse referencia a Segundo o Tercer Nivel de atención, previa solicitud de ambulancia institucional o no institucional. (Figura 11).




 Escala de Coma de Glasgow ≤ 13 puntos.	 Frecuencia Respiratoria ≥ 22 rpm.	 Presión Arterial Sistólica ≤ 100 mmHg.
Fuente: Lane DJ, Lin S, Scales D. Classification versus prediction of mortality risk using the SIRS and qSOFA scores in patients with infection transported by paramedics. <i>Prehosp Emerg Care</i> 2019;19:1-8.		

Figura 11- Evaluación Rápida de Insuficiencia Orgánica Secuencial (qSOFA)

Medidas no farmacológicas

El personal médico y de enfermería deberá emitir las siguientes medidas preventivas a los pacientes, para evitar la propagación del virus:

- Restringir actividades fuera de casa, preferentemente no utilizar el servicio de transporte público, evitar acudir a la escuela, trabajo o áreas públicas.
- Dentro de lo posible, mantenerse alejado de las personas que viven en la misma casa, permanecer en una habitación exclusiva.
- Tanto el paciente como las personas que viven en la misma casa deberán usar cubrebocas.
- Realizar cambio de cubrebocas cada 4 a 6 horas, o en las siguientes situaciones: si se humedeció; si fue colocado en el cuello o cabeza, o si fue retirado por otra razón.
- Al toser o estornudar deberá cubrirse la nariz y la boca con un paño desechable y depositarlo en un contenedor cerrado, realizando higiene de manos posteriormente, o cubrirse la nariz y la boca con la parte interna del codo.
- Deberá lavarse las manos con agua y jabón por 40 a 60 segundos, en caso de no ser posible usar el gel alcoholado al 70% (20 a 30 segundos).
- Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca.
- No debe compartir artículos como ropa de cama, vasos, cubiertos, etcétera. con otra persona en casa.
- Posterior al uso, los artículos y la ropa debe lavarlos cuidadosamente con agua y jabón, preferentemente con agua caliente. Desinfectar los utensilios de cocina con cloro diluido en agua posterior a su lavado (1 cucharada de cloro o 10 mL en un litro de agua).

Tratamiento farmacológico

1. El tratamiento inicial es sintomático. Para el control de la fiebre se sugiere el uso de paracetamol a dosis estándar. No se sugiere administrar fármacos que contengan ácido acetilsalicílico (aspirina) por el riesgo alto de desarrollar síndrome de Reye.
2. No existe al momento un antiviral específico contra COVID-19.

3. En temporada alta de influenza, se deberá considerar el diagnóstico diferencial, y ante la sospecha de **Enfermedad Tipo Influenza (ETI)**, el paciente debe recibir como tratamiento adicional el antiviral *oseltamivir*.

Dosis de oseltamivir:

- Adultos: dar 75 mg vía oral cada 12 horas por 5 días
- Niños:
 - 15kg de peso o menos dar 30mg vía oral cada 12 horas por 5 días
 - >15 -23 kg dar 45 mg vía oral cada 12 horas por 5 días
 - >23-40 kg dar 60 mg vía oral cada 12 horas
 - >40 kg dar dosis de adulto.

4. No se recomienda el uso de dosis altas de corticosteroides o alguna otra terapia adicional para las neumonitis virales, en la experiencia con MERS y SARS, el uso de esta terapia prolongó la infección, retrasando el aclaramiento viral en vía respiratoria inferior.

5. En caso de sospecha de sobreinfección bacteriana o de síndrome clínico neumónico adquirido en la comunidad, deberá prescribirse tratamiento con los medicamentos recomendados en la Guía de Práctica Clínica (<http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-234-09/ER.pdf>).

Emisión de licencias médicas por COVID-19

La Licencia Médica a los trabajadores y las trabajadoras que se definan como sospechosos de COVID-19, será otorgada por el médico tratante por 14 días, con previa validación por el Director y Subdirector Médico de la Unidad. Si posterior a este periodo los síntomas continúan, el médico podrá valorar la generación de una licencia adicional por 7 días más (en total 21 días). Es importante indicar siempre los signos de alarma y verificar la comprensión de los mismos.

*Las Licencias Médicas deberán ser notificadas a la Subdelegación Médica, como Licencias Excepcionales.

Manejo en personal de salud con sospecha de Enfermedad Respiratoria Viral

Todas las unidades médicas del país deberán tomar el 100% de muestras al personal de salud **que cumpla con definición operacional de caso sospechoso**. Se otorgará una licencia médica inicial por 5 días, en la espera del resultado emitido por el laboratorio. Si el resultado es negativo, el trabajador retomará sus actividades en su centro de trabajo. De ser el resultado positivo, se extenderá la licencia médica por 9 días adicionales (total de 14 días).

En los contactos asintomáticos no se realizará la emisión de licencias médicas ni toma de muestra para la identificación de SARS-CoV-2.



Alta sanitaria

Como lo establece el Lineamiento Estandarizado para la Vigilancia Epidemiológica y por Laboratorio de Enfermedad Respiratoria Viral: “se considerará como paciente recuperado a aquel caso confirmado, en el cual hayan transcurrido 14 días a partir del inicio de síntomas y que no hubiera fallecido o se encuentre aún hospitalizado”; por lo que **no se requiere la toma de segunda muestra** para evaluar el retorno a actividades. **Los trabajadores podrán regresar a sus actividades al cumplir su periodo de licencia y permanecer 72 horas asintomáticos.**



ISSSTE

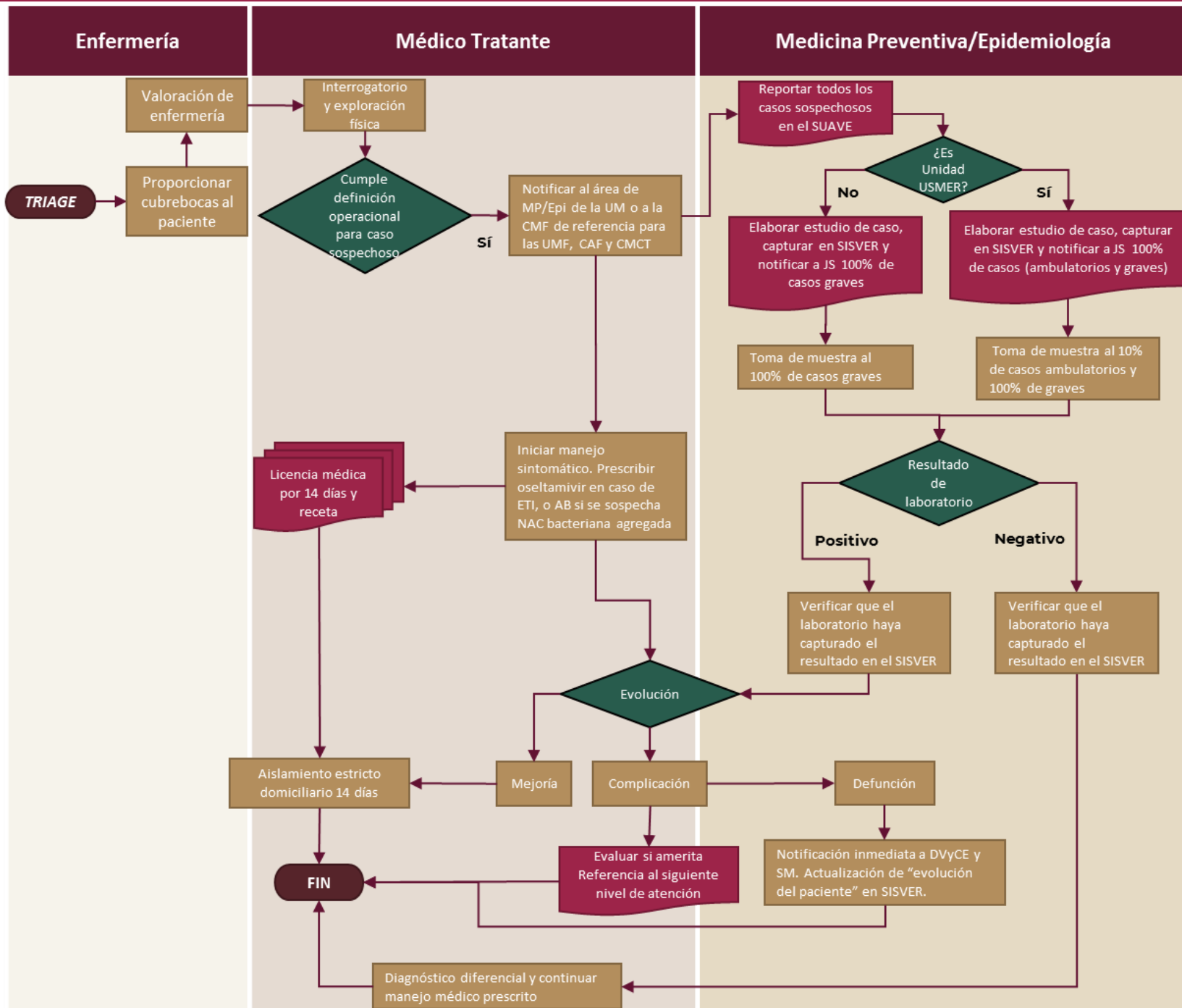
ENFERMEDAD RESPIRATORIA VIRAL

ALGORITMO DE DETECCIÓN Y SEGUIMIENTO

- **AB:** Antibiótico
- **CAF:** Consultorio de Atención Familiar
- **CMCT:** Consultorio Médico en Centro de Trabajo
- **CMF:** Clínica de Medicina Familiar
- **DNS/SPPS:** Dirección Normativa de Salud/Subdirección de Prevención y Protección a la Salud
- **DVyCE:** Departamento de Vigilancia y Control Epidemiológico
- **CMF:** Clínica de Medicina Familiar
- **ETI:** Enfermedad Tipo Influenza
- **JS:** Jurisdicción Sanitaria
- **MP/Epi:** Medicina Preventiva/Epidemiología
- **NAC:** Neumonía Adquirida en la Comunidad
- **SISVER:** Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedad Respiratoria Viral.
- **SM:** Subdelegación Médica
- **SUAVE:** Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica
- **UM:** Unidad Médica
- **UMF:** Unidad de Medicina Familiar
- **USMER:** Unidad de Salud Monitora de Enfermedad Respiratoria Viral

Correos de notificación en el ISSSTE:

- epidemiologia@issste.gob.mx
- miguel.nakamura@issste.gob.mx
- oscar.floresm@issste.gob.mx





INSUMOS

Material para la atención de casos sospechosos

- Tarjetas de precauciones basadas en el mecanismo de transmisión por gotas (verdes), para vía aérea (azules) y estándar (rojas) de material plastificado
- Soluciones alcoholadas al 70% para Higiene de Manos envase de 1000 mL
- Jabón con antiséptico con Gluconato de Clorhexidina al 2% envase de 1000 mL
- Cubrebocas convencional de triple pliegue
- Guantes de látex (chico, mediano y grande)

Material para la desinfección de áreas, materiales y equipos

- Hipoclorito de sodio al 6% envase de 1000 mL
- Toallitas de alcohol isopropílico al 70%
- Torundas de algodón
- Alcohol etílico desnaturalizado al 70% envases de 500 mL

Equipo para la toma de muestras

- Protector respiratorio N95 con certificación NIOSH
- Goggles
- Bata desechable impermeable
- Guantes de Nitrilo (Chico, mediano y grande)
- Gorro
- Medios de Transporte Viral de 3 mL
- Hisopos de punta de Dacrón o Rayón con mango de plástico
- Hisopos de punta de Dacrón o Rayón con mango de aluminio flexible
- Tela adhesiva de 2.5 cm de ancho

Equipo para el envío de muestras

- Contenedor refrigerado para sustancias infecciosas categoría B
- Contenedores de espuma de polietileno de 2 L (hielera de unicef) para transporte de muestra
- Paquetes refrigerantes para hielera de 2 L
- Gradillas de alambre cubierta con cadmio para 72 tubos



GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



2020
LEONA VICARIO
REINVENTA MADRE DE LA PEPIDA

DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO SUIVE -1

							SISTEMA NACIONAL DE SALUD Informe semanal de casos nuevos de enfermedades	SUIVE-1-2020																			
Instrucciones: Llene a máquina preferentemente; remita el original al nivel jerárquico inmediato superior y conserve una copia																											
Unidad:	Clave Unidad SUAVE:	Semana No.	del:	de:	al:	de:	de 20	CLUES:																			
Localidad:	Municipio:	Jurisdicción:	Entidad o Delegación:																								
Institución:	Secretaría de Salud 1	IMSS 2	ISSSTE 3	Otras (especificar) 4	IMSS-Bienestar 5	SNDIF 6	PEMEX 7	SEDENA 8 SEMAR 9																			
Grupo	Diagnóstico y Código CIE10a Revisión	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																Total		TOTAL						
			< de 1 año		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 44		45 - 49		50 - 59			60 - 64		65 Y >		Ign.	
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN	MENINGITIS TUBERCULOSA (*) A17.0	44																									
	TÉTANOS (*) A34, A35	85																									
	TÉTANOS NEONATAL (*) A33	86																									
	DIFTERIA (*) A36	82																									
	TOS FERINA (*) A37	83																									
	SARAMPIÓN (*) B05	87																									
	RUBÉOLA (*) B06	32																									
	PAROTIDITIS INFECCIOSA B26	42																									
	HEPATITIS VÍRICA B (+) B16	38																									
	SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA (*) P35.0	100																									
	HEPATITIS VÍRICA A (+) B15	37																									
	ENTERITIS DEBIDA A ROTAVIRUS (*) A08.0	137																									
	INFECCIONES INVASIVAS POR HAEMOPHILUS INFLUENZAE (*) A41.3, G00.0, J14	99																									
	POLIOMIELITIS AGUDA (*) A80	75																									
	MENINGITIS MENINGOCÓCICA (*) A39.0	40																									
	INFECCIÓN POR VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO B97.7	101																									
ENFERMEDAD INVASIVA POR NEUMOCOCCO (*) A40.3, G00.1, J13	176																										
INFLUENZA (*) J09-J11	90																										
VARICELA (#) B01	33																										
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS DEL APARATO DIGESTIVO	CÓLERA (*) A00	01																									
	FIEBRE TIFOIDEA (#) A01.0	06																									
	SHIGELOSIS A03	05																									
	INFECCIONES INTESTINALES POR OTROS ORGANISMOS Y LAS MAL DEFINIDAS A04, A08-A09 EXCEPTO A08.0	08																									
	INTOXICACIÓN ALIMENTARIA BACTERIANA (#) A05	09																									
	AMEBIASIS INTESTINAL A06.0-A06.3, A06.9	02																									
	GIARDIASIS A07.1	07																									
	OTRAS INFECCIONES INTESTINALES DEBIDAS A PROTOZOARIOS A07.0, A07.2, A07.9	93																									
	ASCARIASIS B77	04																									
	ENTEROBIASIS B80	10																									
(*) NOTIFICACIÓN INMEDIATA (+) HACER ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO (#) ESTUDIO DE BROTE																											



GOBIERNO DE
MÉXICO



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO




2020
LEONA VICARIO
REPRESENTA MADRE DE LA PEPIDA


DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud


Grupo	Diagnóstico y Código CIE 10a Revisión	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																								Total		TOTAL	
			< de 1 año		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 44		45 - 49		50 - 59		60 - 64		65 Y >		Ign.					
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		
ENFS INFECYS Y PARASITARIAS DEL APARATO DIGESTIVO	OTRAS HELMINTIASIS B65-B67, B70-B76, B78, B79, B81-B83 excepto B73 y B75	14																												
	ABSCESO HEPÁTICO AMEBIANO A06.4	03																												
	OTRAS SALMONELOSIS A02	177																												
	FIEBRE PARATIFOIDEA A01.1-A01.4	178																												
ENFERMEDADES INFECCIOSAS DEL APARATO RESPIRATORIO	TUBERCULOSIS RESPIRATORIA (+) A15-A16	19																												
	OTITIS MEDIA AGUDA H65.0-H65.1	18																												
	FARINGITIS Y AMIGDALITIS ESTREPTOCÓCICAS J02.0, J03.0	15																												
	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS J00-J06, J20, J21 EXCEPTO J02.0 Y J03.0	16																												
	NEUMONÍAS Y BRONCONEUMONÍAS J12-J18 EXCEPTO J18.2, J13 y J14	17																												
	COVID-19 (* + #) U07.1	191																												
	SÍFILIS CONGÉNITA (* +) A50	92																												
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL	SÍFILIS ADQUIRIDA A51-A53	25																												
	INFECCIÓN GONOCÓCICA DEL TRACTO GENITOURINARIO A54.0-A54.2	23																												
	LINFOGRANULOMA VENÉREO POR CLAMIDIAS A55	24																												
	CHANCRO BLANDO A57	21																												
	TRICOMONIASIS UROGENITAL A59.0	26																												
	HERPES GENITAL A60.0	22																												
	CANDIDIASIS UROGENITAL B37.3-B37.4	20																												
	VULVOVAGINITIS N76	179																												
	INFECCIÓN ASINTOMÁTICA POR VIH (* +) Z21	59																												
	SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (* +) B20-B24	67																												
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR	DENGUE NO GRAVE (+ #) A97.0 y A97.9	27																												
	DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA (* + #) A97.1	189																												
	DENGUE GRAVE (* + #) A97.2	89																												
	PALUDISMO por Plasmodium falciparum (* + #) B50	76																												
	PALUDISMO por Plasmodium vivax (+) B51	28																												
	ENCEFALITIS EQUINA VENEZOLANA (*) A92.2	88																												
	FIEBRE AMARILLA (* + #) A95	77																												
	FIEBRE MANCHADA (* +) A77.0	81																												
	FIEBRE DEL OESTE DEL NILO (* + #) A92.3	504																												
	PESTE (* + #) A20	78																												
	TIFO EPIDÉMICO (* +) A75.0	175																												
	TIFO MURINO (* +) A75.2	80																												
	ENFERMEDAD POR VIRUS CHIKUNGUNYA (+ #) A92.0	146																												
	OTRAS RICKETTSIOSIS (+) A79	180																												
	INFECCIÓN POR VIRUS ZIKA (* + #) U06.9	183																												
	FIEBRE POR VIRUS MAYARO (* + #) A92.8	188																												
	(*) NOTIFICACIÓN INMEDIATA			(+) HACER ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO			#) ESTUDIO DE BROTE																							


54


Grupo	Diagnóstico y Código CIE 10a Revisión	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																		Total		TOTAL					
			< de 1 año		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 44		45 - 49		50 - 59		60 - 64			65 Y >		Ign.		
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F			
ENFERME-DADES BAJO VIGILANCIA ESPECIAL	SÍNDROME MENÍNGEO (#) G00-G03 excepto G00.0, G00.1	41																										
	INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS N30, N34, N39.0	110																										
ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES	BOCIO ENDÉMICO E01	48																										
	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE (TIPO I) E10	127																										
	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE (TIPO II) E11-E14	49																										
	DIABETES MELLITUS EN EL EMBARAZO O24.4	136																										
	INTOXICACIÓN AGUDA POR ALCOHOL F10.0	112																										
	FIEBRE REUMÁTICA AGUDA I00-I02	46																										
	HIPERTENSIÓN ARTERIAL I10-I15	47																										
	ENFERMEDAD ISQUÉMICA DEL CORAZÓN I20-I25	51																										
	ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR I60-I67, I69	52																										
	ASMA J45, J46	54																										
	GINGIVITIS Y ENFERMEDAD PERIODONTAL K05	128																										
	ÚLCERAS, GASTRITIS Y DUODENITIS K25-K29	109																										
	ENFERMEDAD ALCOHÓLICA DEL HÍGADO K70 EXCEPTO K70.3	111																										
	INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS T60	57																										
	INTOXICACIÓN POR PONZOÑA DE ANIMALES T63, X21, X27, EXCEPTO T63.2	58																										
	INTOXICACIÓN POR PICADURA DE ALACRÁN T63.2, X22	94																										
	EDEMA, PROTEINURIA Y TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO O10-O16	107																										
	EVENTOS SUPUESTAMENTE ASOCIADOS A LA VACUNACIÓN (ESAVI) (* +) Y58, Y59	91																										
	HIPERPLASIA DE LA PRÓSTATA N40	151																										
	HIPOTERMIA T68	152																										
	INSUFICIENCIA VENOSA PERIFÉRICA I87.2	106																										
	INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO (+) T58	153																										
	CONTACTO TRAUMÁTICO CON AVISPAS, AVISPONES Y ABEJAS X23	174																										
	QUEMADURAS T20-T32	125																										
	CIRROSIS HEPÁTICA ALCOHÓLICA K70.3	150																										
	EFFECTOS DEL CALOR Y DE LA LUZ T67, X30	148																										
NUTRICIÓN	DESNUTRICIÓN LEVE E44.1	114																										
	DESNUTRICIÓN MODERADA E44.0	115																										
	DESNUTRICIÓN SEVERA E40-E43	116																										
	OBESIDAD E66	135																										
	ANOREXIA, BULIMIA Y OTROS TRASTORNOS ALIMENTARIOS F50	155																										
(*) NOTIFICACIÓN INMEDIATA			(+) HACER ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO					(#) ESTUDIO DE BROTE																				



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL


MARINA
SECRETARÍA DE MARINA


SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA


IMSS
INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD SOCIAL


ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO


PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

SISTEMA NACIONAL DE SALUD
 Informe semanal de casos nuevos de enfermedades

SUIVE-1-2020

Instrucciones: Llene a máquina preferentemente; remita el original al nivel jerárquico inmediato superior y conserve una copia

Unidad: _____ Clave Unidad SUAVE: _____ Semana No. _____ del: _____ de: _____ al: _____ de: _____ de 20 _____ CLUES: _____

Localidad: _____ Municipio: _____ Jurisdicción: _____ Entidad o Delegación: _____

Institución: Secretaría de Salud 1 IMSS 2 ISSSTE 3 Otras (especificar) 4 _____ IMSS-Bienestar 5 SNDIF 6 PEMEX 7 SEDENA 8 SEMAR 9

Grupo	Diagnóstico y Código CIE10a Revisión	EPI Clave	Número de casos según grupo de edad y sexo																Total		TOTAL							
			< de 1 año		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 44		45 - 49		50 - 59			60 - 64		65 Y >		Ign.		
			M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F	
DISPLASIAS Y NEOPLASIAS	TUMOR MALIGNO DE LA MAMA C50	119																										
	TUMOR MALIGNO DEL CUELLO DEL ÚTERO (+) C53	97																										
	DISPLASIA CERVICAL LEVE Y MODERADA (+) N87.0-N87.1	117																										
	DISPLASIA CERVICAL SEVERA Y CACU IN SITU (+) N87.2, D06	118																										
DEFECTOS AL NACIMIENTO	ENCEFALOCELE (+) Q01	129																										
	ESPIÑA BÍFIDA (+) Q05	130																										
	LABIO Y PALADAR HENDIDO Q35-Q37	131																										
	MICROCEFALIA (+) Q02	184																										
ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS Y MENTALES	ANENCEFALIA (+) Q00	96																										
	DEPRESIÓN F32	169																										
	ENFERMEDAD DE PARKINSON G20	170																										
	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER G30	171																										
ACCIDENTES	PEATÓN LESIONADO EN ACCIDENTE DE TRANSPORTE V01-V09	123																										
	ACCIDENTES DE TRANSPORTE EN VEHÍCULOS CON MOTOR V20-V29, V40-V79	124																										
	MORDEDURAS POR PERRO W54	126																										
	MORDEDURAS POR OTROS MAMÍFEROS W55	132																										
	MORDEDURA POR SERPIENTE X20	133																										
	VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y07.0-Y07.2	122																										
	HERIDA POR ARMA DE FUEGO Y PUNZOCORTANTES W32-W34	172																										
OTRAS ENFERMEDADES DE INTERÉS LOCAL Y/O REGIONAL																												

(*) NOTIFICACIÓN INMEDIATA (+) HACER ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO (#) ESTUDIO DE BROTE



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



2020
LEONÁ VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PATRIA

DIRECCIÓN NORMATIVA DE SALUD
Subdirección de Prevención y Protección a la Salud

ANEXO 2. FORMATO DE ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE CASO


SALUD		IMSS		ISSSTE		PEMEX		SEDENA		SEMAR		SNDIF		INPI	
Estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral															
DATOS GENERALES															
Nombre de la unidad: _____															
Fecha de notificación en plataforma: _____ dd/mm/aaaa Folio plataforma: _____															
Apellido Paterno: _____ Apellido Materno: _____ Nombre (s): _____															
Fecha de Nacimiento: Día: _____ Mes: _____ Año: _____ CURP: _____															
Sexo: Hombre: _____ ¿Está embarazada? Si No Meses de embarazo: _____ Se encuentra en periodo de puerperio Si No Días de puerperio: _____															
Nacionalidad: Mexicana: _____ Extranjera: _____ ¿Es migrante? Si No País de nacionalidad: _____ País de origen: _____															
Países en tránsito en los últimos tres meses: 1 _____ 2 _____ 3 _____ Otro: _____ Fecha de ingreso a México: _____															
País de nacimiento: _____ Entidad federativa de nacimiento: _____															
Entidad de Residencia: _____ Municipio de residencia: _____															
Localidad: _____															
Calle: _____ Número: _____															
Entre qué calles: _____ y _____															
Colonia: _____ C.P.: _____ Teléfono: _____															
¿Se reconoce como indígena? Si No ¿Habla alguna lengua indígena? Si No															
Ocupación: _____															
¿Pertenece a alguna Institución educativa? _____															
DATOS CLÍNICOS															
Servicio de Ingreso: _____ Tipo de paciente: 1-Ambulatorio 2-Hospitalizado															
Fecha de Ingreso a la unidad: _____ dd/mm/aaaa Fecha de inicio de síntomas: _____ dd/mm/aaaa															
A partir de la fecha de inicio de síntomas:															
¿Tiene o ha tenido alguno de los siguientes signos y síntomas?															
Si No															
Inicio súbito de los síntomas															
Fiebre															
Tos															
Cefalea															
Disnea															
Irritabilidad															
Diarrea															
Dolor torácico															
Escalofríos															
Odinofagia															
Mialgias															
Artralgias															
Ataque al estado general															
Rinorrea															
Polipnea															
Vómito															
Dolor abdominal															
Conjuntivitis															
Cianosis															
Anosmia															
Disgeusia															
Otro															
Co-morbilidad															
Si No															
Diabetes															
EPOC															
Asma															
Inmunosupresión															
Hipertensión															
VIH/SIDA															
Enfermedad cardiovascular															
Obesidad															
Insuficiencia renal crónica															
Tabaquismo															
Otros															
Especifique otros: _____															
Diagnóstico probable: 1=Enfermedad tipo influenza (ETI) 2=Infección respiratoria aguda grave (IRAG)															
*ETI es considerada como Enfermedad respiratoria leve															



TRATAMIENTO			
¿Desde el inicio de los síntomas ha recibido tratamiento con antipiréticos?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Desde el inicio de los síntomas ha recibido tratamiento con antivirales?	Si	No	
Si la respuesta fue afirmativa:			
Seleccione el antiviral:	<input type="text"/>	1=Amantadina 4=Zanamivir	2=Rimantadina 5=Otro, Especifique otro: <input type="text"/>
			3=Oseltamivir
¿Cuándo se inició el tratamiento antiviral?	<input type="text"/>	dd/mm/aaaa	
En la unidad médica:			
¿Se inicia tratamiento con antimicrobianos?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿Se inicia tratamiento con antivirales?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Seleccione el antiviral:	<input type="text"/>	1=Amantadina 4=Zanamivir	2=Rimantadina 5=Otro, Especifique otro: <input type="text"/>
			3=Oseltamivir
ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS			
¿Tuvo contacto con casos con enfermedad respiratoria en las últimas dos semanas?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Durante las semanas previas al inicio de los síntomas tuvo contacto con:			
	Si	No	
Aves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cerdos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Otro animal			<input type="text"/>
¿Realizó algún viaje 7 días antes del inicio de signos y síntomas?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
País:	<input type="text"/>	Ciudad:	<input type="text"/>
¿Recibió la vacuna contra influenza en último año?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fecha de vacunación:	<input type="text"/>	dd/mm/aaaa	
LABORATORIO			
¿Se le tomó muestra al paciente?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Laboratorio al que se solicita el procesamiento de la muestra:	<input type="text"/>		
Tipo de muestra:	<input type="text"/>	1=Exudado faríngeo 3=Lavado bronquial	2=Exudado Nasofaríngeo 4=Biopsia de pulmón
Fecha de toma de muestra:	<input type="text"/>	dd/mm/aaaa	
Resultado:	<input type="text"/>		
EVOLUCIÓN			
Evolución:	<input type="text"/>	1=Alta 3=Caso grave	2=En tratamiento/Referencia/Seguimiento domiciliario/Seguimiento terminado 4=Caso no grave 5=Defunción*
Si el caso se da de alta:	Especifique la evolución:	<input type="text"/>	1=Mejoría 3=Voluntaria
			2=Curación 4=Traslado
¿El caso está o estuvo ingresado en la UCI durante la enfermedad?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿El caso está o estuvo intubado en algún momento durante la enfermedad?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
¿El caso tiene o tuvo diagnóstico de neumonía durante la enfermedad?	Si	No	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fecha de egreso:	<input type="text"/>	dd/mm/aaaa	
Defunción:	Fecha de defunción:	<input type="text"/>	dd/mm/aaaa
Folio de certificado de defunción	<input type="text"/>	*Defunción por influenza	<input type="checkbox"/>
			Si
			No
*Anexar copia de certificado de defunción si cumple con definición operacional de caso sospechoso de enfermedad respiratoria viral			
Nombre y cargo de quien elaboró	Nombre y cargo de quien autorizó	Fecha de elaboración:	<input type="text"/>
			dd/mm/aaaa



ANEXO 3. NOTIFICACION DE BROTE

									
SISTEMA NACIONAL DE SALUD NOTIFICACIÓN DE BROTE									
SUIVE-3-2020									
I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD									
UNIDAD NOTIFICANTE:			CLAVE SUAVE DE LA UNIDAD:			LOCALIDAD:			
MUNICIPIO:			JURISDICCIÓN O EQUIVALENTE:			ENTIDAD O DELEGACIÓN:			
INSTITUCIÓN:			CLAVE CLUES DE LA UNIDAD:						
II. ANTECEDENTES									
DX. PROBABLE:					DX. FINAL:				
FECHA DE NOTIFICACIÓN:			Día	Mes	Año	FECHA DE INICIO DEL BROTE:			Día Mes Año
CASOS PROBABLES:			CASOS CONFIRMADOS:			HOSPITALIZADOS:		DEFUNCIONES:	
III. DISTRIBUCIÓN POR PERSONA									
LLENAR LOS ESPACIOS COMO SE INDICA									
GRUPO DE EDAD	NÚMERO DE CASOS			NÚMERO DE DEFUNCIONES			POBLACIÓN EXPUESTA		
	MASCULINO (A)	FEMENINO (B)	TOTAL (C)	MASCULINO (D)	FEMENINO (E)	TOTAL (F)	MASCULINO (G)	FEMENINO (H)	TOTAL (I)
< 1									
1 - 4									
5 - 10									
11-14									
15 - 20									
20 - 24									
25 - 44									
45 - 49									
50 - 59									
60 - 64									
65 Y MAS									
SE IGNORA									
TOTAL									
PARA OBTENER LAS TASAS DE ATAQUE Y LETALIDAD, EN CADA COLUMNA SE SEÑALA LA OPERACIÓN A REALIZAR, CON BASE EN LAS LETRAS INDICADAS EN CADA COLUMNA DEL CUADRO ANTERIOR									
FRECUENCIA DE SIGNOS Y SÍNTOMAS									
GRUPO DE EDAD	TASA DE ATAQUE*			TASA DE LETALIDAD*			SIGNOS Y SÍNTOMAS	CASOS	
	MASCULINO (A/G)	FEMENINO (B/H)	TOTAL (C/I)	MASCULINO (D/A)	FEMENINO (E/B)	TOTAL (F/C)		No.	%
< 1									
1 - 4									
5 - 9									
10 - 14									
15 - 19									
20 - 24									
25 - 44									
45 - 49									
50 - 59									
60 - 64									
65 Y MAS									
SE IGNORA									
TOTAL									

*Tasas por 100



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE LA
DEFENSA NACIONAL

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

SNDIF
SISTEMA NACIONAL PARA
EL DESARROLLO INTEGRAL
DE LA FAMILIA



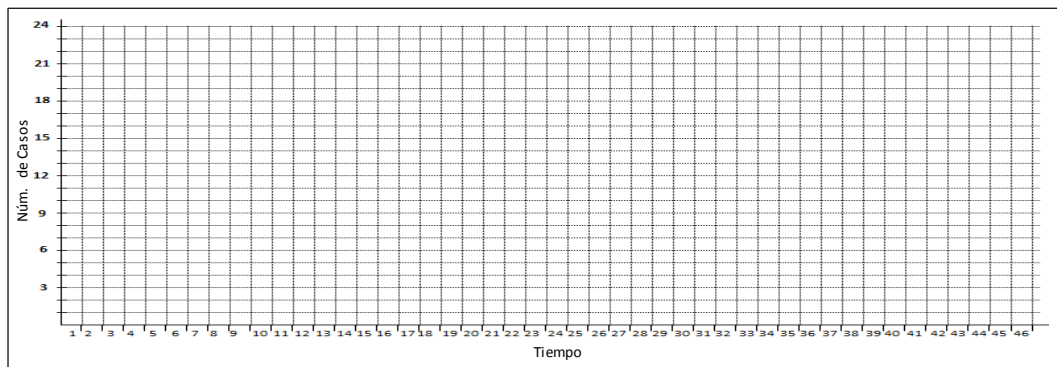
ISSSTE
INSTITUTO DE SEGURIDAD
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS
TRABAJADORES DEL ESTADO



PEMEX
POR EL RESCATE DE LA SOBERANÍA

IV. DISTRIBUCIÓN EN EL TIEMPO

GRAFICAR EN EL EJE HORIZONTAL EL TIEMPO (HORAS, DÍAS, SEMANAS, ETC.) EN QUE OCURRE EL BROTE
EN EL EJE VERTICAL LA ESCALA MÁS ADECUADA DEL NÚMERO DE CASOS Y DEFUNCIONES QUE SE PRESENTAN
EN CASO NECESARIO GRAFICAR EN HOJAS ADICIONALES



V. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

ANEXAR CROQUIS CON LA UBICACIÓN DE CASOS Y/O DEFUNCIONES POR FECHA DE INICIO
EN CASO NECESARIO AGREGAR MÁS DE UN CROQUIS. SELECCIONAR SÓLO EL AGREGADO O CATEGORÍA QUE MEJOR REPRESENTA
LA DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS EN DONDE OCURRE EL BROTE

ÁREA, MANZANA, COLONIA LOCALIDAD, ESCUELA, GUARDERÍA O VIVIENDA	CASOS		DEFUNCIONES	
	Núm.	%	Núm.	%

VI. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO

1. Antecedentes epidemiológicos del brote

2. Probables fuentes del brote

3. Probables mecanismos de transmisión

VII. ACCIONES DE CONTROL

Acciones de prevención y control realizadas (Anotar fecha de inicio)

Nombre y cargo de quien elaboró

Vo.Bo. del Director

Vo.Bo. del Epidemiólogo

El formato debe ser llenado por el epidemiólogo o personal asignado

El llenado de este formato no sustituye su notificación en los sistemas de Vigilancia Epidemiológica, ni la elaboración del informe final del brote



ANEXO 4. MUESTRAS DE LABORATORIO PARA ENFERMEDAD RESPIRATORIA VIRAL

Tipo de muestra	Material	Temperatura de transporte	Almacenamiento	Comentarios
Exudado faríngeo y nasofaríngeo	Medio de transporte viral Hisopos de dacrón o rayón con punta de plástico (exudado faríngeo) Hisopos de dacrón o rayón con mango flexible (exudado nasofaríngeo)	4°C	≤ 5 días: 4°C > 5 días: -70°C	El exudado faríngeo y nasofaríngeo se deben colocar en el mismo tubo para incrementar la carga viral
Lavado Bronqueoalveolar	Contenedor estéril con medio de transporte viral	4°C	≤ 48 horas: 4°C > 48 horas: -70°C	Puede haber dilución del patógeno, pero aun así vale la pena tomarla
Aspirado traqueal, aspirado nasofaríngeo o lavado nasal	Contenedor estéril con medio de transporte viral	4°C	≤ 48 horas: 4°C > 48 horas: -70°C	
Espujo	Contenedor estéril con medio de transporte viral	4°C	≤ 48 horas: 4°C > 48 horas: -70°C	Asegurar que la muestra sea de tracto respiratorio bajo
Biopsia de pulmón	Contenedor estéril con medio de transporte viral	4°C	≤ 5 días: 4°C > 5 días: -70°C	2cm ³ de la parte visiblemente más afectada



BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Infecciones por coronavirus. Revisado: 11 de febrero de 2020. Disponible: https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/es/
2. J Cui., F Li., ZL Shi. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. Nat Rev Microbiol 17, 181–192 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41579-018-0118-9>.
3. Su, S. et al. Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. Trends Microbiol. 24, 490–502 (2016)
4. Lu, H, Stratton, CW , Tang, Y-W . Brote de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, China: el misterio y el milagro. J Med Virol. 2020; 1-2. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>.
5. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet Lond Engl. 30 de enero de 2020.
6. Paraskevis D, Kostaki EG, Magiorkinis G, Panayiotakopoulos G, Sourvinos G, Tsiodras S. Fullgenome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event. Infect Genet Evol [Internet]. 1 de abril de 2020 [citado 7 de febrero de 2020];79:104212. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134820300447>.
7. Munster VJ, Koopmans M, van Doremalen N, van Riel D, de Wit E. A Novel Coronavirus Emerging in China - Key Questions for Impact Assessment. N Engl J Med. 24 de enero de 2020;
8. Wuhan seafood market pneumonia virus isolate Wuhan-Hu-1, complete genome. 23 de enero de 2020 [citado 7 de febrero de 2020]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/MN908947.3>
9. Novel Coronavirus (2019-nCoV) | Situations reports | OMS [Inter- net]. [citado 27 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>
10. Paules CI , Marston HD , Fauci los AS .Coronavirus Las infecciones más que el Just-El resfriado común.Jama2020.El DOI: 10.1001 / jama.2020.0757 [publicado en línea primero: 01.24.2020]
11. Grupo de Expertos en Prevención y Control de la Neumonía por Nuevo Coronavirus de la Asociación China de Medicina Preventiva. Nueva comprensión de las características epidemiológicas de la neumonía por Nuevo Coronavirus [J / OL]. Chinese Journal of Epidemiology, 2020,41 (2020-02-14). <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1181136.htm>. DOI: 10.3760 / cma.j.issn.0254-6450.2020.02.002. [Pre-publicación en Internet].
12. C.-C. Lai, T.-P. Shih and W.-C. Ko et al., Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges, International Journal of Antimicrobial Agents, <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>
13. Grohskopf LA, Sokolow LZ, Broder KR, Walter EB, Fry AM, Jernigan DB. Prevention and control of seasonal influenza with vaccines: recommendations of the Advisory



- Committee on Immunization Practices—United States, 2017–18 influenza season. *MMWR Recomm Rep* 2017; 66:1–20.
14. Kampf G et al., Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents, *Journal of Hospital Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
 15. Novel Coronavirus – Thailand (ex-China) | OMS [Internet]. [cita- do 22 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/csr/don/14-january-2020-novel-coronavirus-thailand-ex-china/en/>.
 16. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Nuevo coronavirus (COVID-19). 14 de febrero de 2020, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2020.
 17. Acosta-Gnass S, de Andrade-Setmpliuk V. Manual de esterilización para centros de salud. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud, 2008.
 18. Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA). Seguridad del Paciente en Servicios de Salud. Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias. Traducción de Lourdes Díaz, Lucia García y Silvia Guerra. Brasil, 2010.
 19. Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Recomendaciones básicas. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud, 2017.
 20. Portación, Manejo y disposición de Equipo de Protección Personal (EPP) https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/531376/Protocolo_de_Bioseguridad_y_Biocustodia_2019-ncOV_Caso_sospechosos_InDRE_31012020.pdf
 21. Manejo y disposición de Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI) <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html>
 22. Stockman LJ Bellamy R Garner P SARS: systematic review of treatment effects. *PLoS Med*. 2006; 3: e343
 23. Arabi YM Mandourah Y Al-Hameed F et al. Corticosteroid therapy for critically ill patients with Middle East respiratory syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018; 197: 757-767.
 24. Dirección General de Epidemiología. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de la Enfermedad Respiratoria Viral. Secretaría de Salud: mayo 2020.
 25. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Infografía: Cómo ponerse el equipo de protección personal. Publicada el 27 de marzo 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/infografia-como-ponerse-equipo-proteccion-personal>
 26. Centros para el control y la prevención de enfermedades. CDC. Guía interina para conservar y extender los suministros de mascarillas de respiración con filtro en sectores que son de atención médica. 12 de abril 2020. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/conserving-respirator-supply.html>
 27. 3M Science. Applied to Life. Boletín Técnico Métodos de Descontaminación para Respiradores de Pieza Facial Filtrante 3M como los Respiradores N95. Junio 2020. Disponible en: <https://multimedia.3m.com/mws/media/1828556O/decontamination-methods-3m-n95-respirators.pdf>