GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Departamento de EPIDEMIOLOGIA
Ciencia al servicio

CIRCULAR JEFATURA No. TLGG-006-2022

A: **Directores de:**
Áreas de Salud
Sitios Centinela de Influenza y otros virus respiratorios
Hospitales Nacionales
Otros sectores (IGSS, Hospitales Privados, Centro Médico Militar)
Hospital de Policía Nacional Civil -PNC-

De: **Dra. Thelma Lorena Gobern García**
Jefa del Departamento de Epidemiología

Vo. Bo. **Dr. Edwin Eduardo Montufar Velarde**
Viceministro de Salud Pública y Asistencia Social
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Asunto: **ACTUALIZACIÓN GUÍA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA POR COVID-19 AL 22 DE FEBRERO DE 2022**

Fecha: **Guatemala, 22 de febrero de 2022**

Atentamente me dirijo a ustedes deseándoles éxitos en sus labores diarias, el motivo de la presente es adjuntarles actualización de la Guía de Vigilancia Epidemiológica por COVID-19 al 22 de febrero de 2022 para su conocimiento y efectos pertinentes.

Cualquier consulta o comentario favor comunicarse con esta Jefatura al teléfono 2471-5680.

cc. Archivo
BEBF/Brenda B.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

1. Antecedentes

Entre el 13 de febrero 2020 al 16 de febrero de 2022, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala ha tamizado un total de 3.814,018 casos, de los cuales 749,257, son confirmados, 16,709, fallecidos (letalidad 2.2%) y 682,971 recuperados estimados, tasa nacional de incidencia de 4,444.4 X 100,000 hb., los departamentos con mayor incidencia son: Guatemala, Sacatepéquez, Zacapa, El Progreso y Quetzaltenango. Alrededor del 85% de los casos se han identificado como leves y moderados, los casos graves y críticos (15%) se relacionan con adultos mayores o personas que presentan algunas comorbilidades (hipertensión, diabetes, insuficiencia renal, obesidad, cáncer e inmunocomprometidos). Según los datos reportados por la OMS[1], se estima la disminución de letalidad a 1.4%.

Durante el trascurso de la pandemia se han confirmado (hospital Roosevelt) dos casos de Síndrome Inflamatorio Multisistémico en pacientes masculinos en las edades de 4 y 8 años. Así mismo se reportandos casos confirmados de mucormicosis asociada a COVID-19.

Cambios relevantes en esta 18ª. Actualización de la Guía Nacional de Vigilancia SARS -CoV-2

- Ajuste definiciones de caso (IRAG)
- Ajuste definición caso sospechoso
- Ajuste definición caso probable
- Ajustes en periodo de cuarentena de contactos
- Revisión grupos priorizados para estrategia de tamizajes
- Inclusiónde código para caso confirmado
- Actualización indicadores semáforo de alertas.

2. Variantes SARS-CoV-2

La aparición de mutaciones es un evento natural y esperado dentro del proceso de evolución de los virus. Desde la caracterización genómica inicial del SARS-CoV-2, este virus se ha dividido en diferentes grupos genéticos o clados. De hecho, algunas mutaciones específicas definen los grupos genéticos virales (también denominados linajes) que circulan actualmente a nivel global. Por diversos procesos de microevolución y presiones de selección, pueden aparecer algunas mutaciones adicionales, generando diferencias al interior de cada grupo genético (denominadas variantes) (1).

Según la Organización Mundial de la Salud/ Oficina Sanitaria Panamericana de la Salud (OMS/OPS) desde la identificación inicial del SARS-CoV-2, hasta la fecha, se han compartido, a nivel mundial, más de 900,000 secuencias genómicas completas a través de bases de datos de acceso público (1). El monitoreo de los cambios en el virus tiene un impacto directo en la respuesta de salud pública a la pandemia de

[1] https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports

COVID-19, permitiendo identificar cambios en los patrones epidemiológicos, virulencia o la disminución de la eficacia terapéutica, entre otros.

Producto de esta vigilancia a nivel mundial se han identificado cinco **variantes de preocupación (VOC por su acrónimo en inglés)** que son: **Alpha**, perteneciente al linaje B.1.1.7; **Beta**, perteneciente al linaje B.1.351, **Gamma** que pertenece al linaje P.1, **Delta** que pertenece al linaje B1.617.2 y recientemente el 26 de noviembre se clasifico a la nueva "**OMICRON**" linaje B.1.1.529 (19) Así como siete variantes de interés (VOI) que son: Épsilon, Zeta, Eta, Theta, Iota, Kappa, Mu, y Lambda, de las cuales solamente la Lambda y la Mu se encuentra activas a la fecha

Respecto a la variante Ómicron el Ministerio de Salud de Sudáfrica el 24 de noviembre notifico la identificación de una nueva variante del SARS-CoV-2 linaje B.1.1.529 detectada en 23 de noviembre mediante secuenciación genómica viral con muestras procesadas entre el 14 y 22 de noviembre en la provincia de Gauteng. Este linaje posee un alto número de mutaciones previamente observadas en otras variantes de interés (VOI) y preocupación (VOC) del virus y adicionalmente más de 30 mutaciones en la proteína S. se ha detectado así mismo 3 mutaciones en el sitio de furina que le confiere más infectividad.

El día 26 de noviembre el Grupo Técnico Asesor del SARS-CoV-2 (TAG-VE) informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la evolución del linaje B.1.1.529 indicando que dada la evidencia de un cambio perjudicial en la epidemiología del COVID-19 de Sudáfrica, debía clasificarse como una VOC.
Hasta la fecha ya ha sido detectada en149 países y territorios.

El sábado 8 de enero del 2022 el Laboratorio Nacional (LNS) emite informe de SEQ-18-01-2022, reportando la presencia de la variante Ómicron, de muestras procedentes de los departamentos de Guatemala, Santa Rosa, Chiquimula y Quetzaltenango, siendo en la actualidad la variante predominante en el país según el último informe de secuenciación reportado por el LNS con fecha 04 de febrero.

3. Objetivos

1. Determinar las características epidemiológicas claves de la infección por el COVID-19
    - **a.** Detectar oportunamente casos/grupos de infección por COVID-19
    - **b.** Determinar las características clínicas clave de la enfermedad, como período de incubación, signos y síntomas, entre otros.
    - **c.** Determinar distribución geográfica
    - **d.** Identificar a nivel nacional, departamental y municipal cambios relevantes en períodos cortos de tiempo relacionados con la transmisión de la enfermedad
2. Establecer mecanismos de diagnóstico, aislamiento y cuarentena para casos y contactos
3. Identificar casos para la Vigilancia Genómica en el país.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

AMBITO DE APLICACIÓN: NIVEL NACIONAL

4. Definiciones de caso

4.1 Caso Sospechoso:

4.1.1 Persona coninfección respiratoria aguda de **cualquier nivel de gravedad** que incluya TRES o másde los siguientes signos/síntomas: fiebre, tos, dolor de garganta, dificultad respiratoriadebilidad, fatiga, cefalea, mialgia, alteración del estado mental, congestión nasal, diarrea, anorexia, vómitos.

4.1.2 Persona con infección respiratoria aguda grave (IRAG: infección respiratoria aguda con antecedentes de fiebre o fiebre medida de ≥38C° y tos; con inicio en los últimos 10 días; y que requierehospitalización).

4.2Caso Probable:

4.2.1 Caso sospechoso, con signos radiológicos sugestivos de COVID-19 en imágenes de tórax* en el cual no es posible obtener prueba diagnóstica de RT- PCR.

* En las pruebas de diagnóstico por imágenes de tórax, son indicativos de COVID-19 los siguientes signos:
-Radiografía de tórax: opacidades difusas, a menudo redondeadas y situadas en la periferia y bases pulmonares.
-TC de tórax: múltiples opacidades bilaterales en vidrio esmerilado, a menudo redondeadas y situadas en la periferia y bases pulmonares.
-Ecografía pulmonar: líneas pleurales engrosadas, líneas B (multifocales, aisladas o confluentes), imágenes de consolidación con o sin broncograma aéreo.

4.2.2 Una persona con aparición reciente de anosmia (pérdida del olfato) o ageusia (pérdida del gusto) en ausencia de cualquier otra causa identificada.

4.2.3 Persona fallecidasin muestra adecuada para prueba de SARS-CoV2:
-Con síntomas respiratorios y que fue contacto de un caso confirmado
- En la que la causa básica de muerte registrada en el certificado es COVID-19.

4.3 Caso Confirmado por laboratorio:

Persona con infección por SARS-CoV2 confirmada por laboratorio (RT- PCR o antígeno), independientemente de los signos y síntomas clínicos.

4.4 Caso Confirmado por nexo epidemiológico:(Esta definición se aplicará exclusivamente cuando no se disponga de pruebas diagnósticas)

Caso sospechoso (que no requiera hospitalización) que sea contacto de un caso confirmado por laboratorio

4.5Caso Recuperado:

Caso confirmado que cumple con uno de los siguientes:

- Para pacientes sintomáticos que cumple con lo siguiente:
  a. Haber transcurrido como mínimo 10 días desde el inicio de los síntomas
  Y
  b. Al menos 3 días sin síntomas. **No realizar prueba control**.

- Para pacientes asintomáticos: lleva al menos 10 días desde la toma de la muestra que salió positiva. **No realizar prueba control**.

- Pacientes vivos confirmados que no tuvieron seguimiento por los servicios de salud y que hayan transcurrido 21 días desde la toma de muestra

4.6 Contacto con caso confirmado:

Persona que tuvo cualquiera de las siguientes exposiciones con el caso confirmado en el periodo comprendido entre 2 días anteriores al inicio de los síntomas (o a la toma de muestra para un caso asintomático) y la recuperación del caso:

- Vivir en el mismo hogar otener un contacto físico directo con un caso confirmado.
- Brindar atención de salud sin EPP adecuado a un caso confirmado en o fuera deun entorno médico.
- Contacto cercano (dentro de 1 metro durante 15minutos o más, sin uso adecuado y correcto de mascarilla) con un caso confirmado.

4.7 Caso sospechoso de reinfección por el virus SARS-CoV-2

Persona diagnosticada con SARS-Cov2que después de un periodo de recuperaciónmayor o igual a 90 días, que cumpla definición de caso sospechosos (ver numeral 4.1)

4.8 Caso confirmado de reinfección por el virus SARS-CoV-2

Caso sospechoso de reinfección por SARS-CoV-2 con resultado de RT- PCRpositivo.

5. Estrategia de muestreo (tamizaje)

Finalizado el estado de Calamidad a partir del 01 de octubre 2020, se continuaron fortaleciendo todas las acciones de prevención, detección y atención con el fin de mantener la mitigación de la epidemia en el país.

Como parte de estas acciones la búsqueda activa de casos sospechosos, muestreo de contactos y la priorización de grupos, se presentan las siguientes estrategias demuestreo basadas en evidencia científica nacional e internacional sobre estudios de verificación del desempeño de las pruebas de antígeno informadas en diciembre 2020 y junio 2021[2].

Realizar búsqueda activa de casos sospechosos (adicional a la detección por demanda en los servicios de salud de todos los niveles). Se realizará ensayo basado en detección de antígeno o RT-PCR según los siguientes criterios:

5.1 CASO SOSPECHOSO

5.1.1 Todas las personas identificadas como sospechosos que se encuentren comprendidas entre el 1er y 5to día de iniciado lossíntomas,deberá realizarse llenado de ficha epidemiológica y toma de muestra para Antígeno/RT- PCR.

- **a.** Siel **resultado de la prueba para antígeno es negativo** se deberá **tomar nueva muestra para RT- PCR**.
- **b.** Pacientes sintomáticos considerados de alto riesgo con resultado negativo para prueba de antígeno y **no se cuenta con insumos para la toma de muestra para ensayo basado en RT-PCR**, se deberá realizar nueva toma de muestra para ensayo basado en antígeno a las 48 horas (máximo hasta el 7mo. día de iniciado los síntomas).
- **c.** Si **Resultado es negativo, el caso es descartado.**

5.1.2 Para los casos que sean captados a partir del 6to día de iniciado los síntomas se deberá tomar muestra de hisopado nasofaríngeo/orofaríngeo para procesamiento de **RT- PCR**, Si **Resultado es negativo, el caso es descartado**.

5.1.2 Para el caso sospechoso de reinfección: serealizará toma de muestra de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo (combinado)**, l**a muestra debidamente identificada **y la ficha epidemiológica CLASIFICADA como CASO SOSPECHOSO DE REINFECCIÓN, deberá enviarse directamente al LNS, para realizar RT-PCR**.

5.2 CONTACTOS:

5.2.1 Sintomáticos: A todos los contactos de un caso confirmadoque presenten síntomas se procederá a llenado de ficha epidemiológica y tomade muestra para procesamiento de Antígeno/RT- PCRsegún criterios estipulados en el numeral **5.1.1 hasta el inciso "a"**. Si**Resultado**

- [2]" Informe final Evaluación del desempeño de pruebas de diagnóstico rápido (PDR) para la detección de antígenos virales del COVID-19 disponibles en Guatemala en comparación con un ensayo de referencia (RT-PCR protocolo Charité)"disponible.http://portal.lns.gob.gt/index.php/16-antigeno

de prueba es negativo, DEBERÁ CONTINUAR EN CUARENTENA DOMICILIAR para completar 7 días

5.2.2 Asintomático: A todos los contactos asintomáticos de caso confirmado se procederá, en el 5ºdía después del último contacto con caso confirmado, con el llenado de ficha epidemiológica y toma de muestra para procesamiento de Antígeno/RT- PCR. Si el **resultado de la prueba para antígeno es negativo DEBERÁ CONTINUAR EN CUARENTENA DOMICILIAR hasta completar el periodo (7 días), no siendo necesario una nueva toma de muestra si permanece asintomático.** Los casos que evolucionen con sintomatología se deberán abordar según criterios estipulados en el numeral **5.1.1 hasta el inciso "a"**.
Si resultado de **Antígeno/RT- PCR es negativo, DEBERÁ CONTINUAR EN CUARENTENA DOMICILIAR hasta completar el periodo (7 días).**

5.3 Muestreo de personas a demanda: A todas las personas asintomáticasque acudan solicitando prueba diagnóstica, se procederá al llenado de ficha epidemiológica y toma de muestra para procesamiento de Antígeno/RT- PCR. Si resultado es negativo proceder con plan educacional sobre medidas de prevención. Si la prueba realizada fue antígeno no será necesario toma de muestra para PCR.

5.4 Estrategia de Búsqueda activa de Casos

Para el seguimiento de las Alertas Epidemiológicas se debe analizar y cumplir con los indicadores necesarios a fin de avanzar en la adecuada verificación de la evolución de la pandemia a nivel municipal, dentro de estos indicadores se incluye el número de pruebas por 1,000 habitantes, para lo cual se hace necesario implementar estrategias locales de búsqueda activa de casos y sus respectivos contactos para el tamizaje y seguimiento clínico epidemiológico respectivo (Anexo. 2 matriz para calculo y proyección de indicadores semáforo COVID-19).

5.4.1 Acciones a realizar:

- Análisis de municipios o comunidades silenciosas o con bajo registro de muestras COVID -19
- Análisis de municipios o comunidades con registro de morbilidad de infecciones respiratorias agudas en SIGSA3, que permita identificar el porcentaje de estos registros que cumplan con definición de caso sospechoso de COVID-19.
- Identificación de Comunidades o municipios con registro de casos de infecciones respiratorias agudas que no están detectados como casos sospechosos COVID-19.
- Implementar estrategias para la detección y toma oportuna de muestra de casos sospechosos de COVID-19 en coordinación y apoyo de la Dirección de Área de Salud: a) Programación búsquedas activas; b) Campañas de promoción dirigidas a la población para la búsqueda de atención a los servicios por sintomatología respiratoria.

- Análisis de disponibilidad de recursos humanos y logística de pruebas en municipios silenciosos para realizar búsqueda de sospechosos y rastreo de contactos de los casos confirmados incluye toma de muestra de acuerdo al numeral 5.2.

- Según análisis de recursos, solicitar adicionales a nivel central de ser necesario

- Programación y ejecución búsquedas activas

- Realizar informes ejecutivos de acciones y elevarlas al nivel inmediato superior

5.4.2 Grupos priorizados para tamizaje:

Los grupos priorizados incluyen:

- Personas no vacunadas
- Pacientes con factores de riesgo (diabetes, enfermedad cardiovascular, pulmonar o renal, alteración del sistema inmune)
- Pacientes mayores de 60 años
- Mujeres embarazadas
- Recién nacidos
- Niños menores de 5 años con desnutrición aguda o crónica
- Trabajadores de salud
- Residentes en lugares cerrados (albergues, cárceles, hogares de ancianos, cuarteles, etc.)

Todos estos grupos deben ser prioritarios para promoción de actividades de tamizaje y mensajes educativos de prevención y atención oportuna

5.4.3 Grupos no priorizados: Esel resto de la población no incluida en el numeral 5.3.2

5.4.4 Acciones para grupos priorizados y no priorizados: Para ambos grupos los casos sospechosos y contactos que cumplan con las definiciones de caso de los numerales 4.1 y 4.6 se aplicara lo descrito en los numerales 5.1 y 5.2.

5.4.5 Pacientes hospitalizados: todos los pacientes hospitalizados deben someterse a pruebas de detección de SARS-CoV-2, independientemente de la condición que cause la hospitalización, con el objetivo de prevenir brotes de COVID-19 en el ámbito de los servicios de salud.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

6. Descripción de Procedimientos

6.1 Toma y envío de muestra:

Para ensayo basado en detección de **antígenos**con toma de muestra de hisopado nasofaríngeo o nasal, realizar la prueba inmediatamente según **instrucciones de procesamiento incluidas en el producto utilizado**. Deben utilizarse pruebas de detección de antígenos que cuenten con registro sanitario y autorizadas por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) o las encontradas en el listado de Uso de Emergencia de pruebas de diagnóstico In vitro (IVDs) para la detección de SARS-CoV-2 de la Organización Mundial de la Salud.

Para detección de ácidos nucleídos por RT- PCR, **realizar toma de muestra de hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo**,el cual, debe ser colocado en el mismo medio de transporte viral, manejando cadena de frío (+4° a +8° C) y normas de bioseguridad según normativa vigente del Laboratorio Nacional de Salud (ver anexo 4 “Lineamientos para el manejo y envío de muestras emitidos por el LNS” dentro del Plan para la prevención, contención y respuesta a casos de COVID-19 del MSPAS).

Observación:

- Las muestras que sean enviadas a cualquier Laboratorio de referencia para COVID-19 sin las condicionesnormadas por el LNS (rotulación, embalaje, conservación y ficha epidemiológica). No serán procesadas.
- En los casos en que se sospeche de una reinfección por SARS-CoV2, la muestra para análisis de RT-PCR deberá ser enviada directamente al LNS, con la ficha epidemiológica asegurando el claro y completo llenado de información relacionada con el caso.
  En los sospechosos detectados con antecedentes de vacunación, además de los casos que cumplan con los criterios de inclusión para la vigilancia genómica, se deberá tomar muestra para análisis de RT-PCR, la cual deberá ser enviada directamente al LNS, con la ficha epidemiológica asegurando el claro y completo llenado de información relacionada con el caso, completando boleta de solicitud http://portal.lns.gob.gt/index.php/component/sppagebuilder/62-secuencia-covid/

6.2 Notificación:

Clasificación CIE-10 y registro SIGSA:

- Caso **sospechoso** sedebe registrar en el SIGSA 3 con el código CIE-10 U07.1.
- Casos **confirmados fallecidos** se debe registrar en SIGSA-2con el código CIE-10 U07.1.
- Caso **probable vivo** se debe registrar en el SIGSA 3 con el código CIE-10 U07.2
- Caso **probable fallecido** se debe registrar en SIGSA2 con el códigoCIE-10 U07.2.
- Caso **confirmado por laboratorio o confirmado por nexo epidemiológico** se debe registrar en el SIGSA 3 con el código CIE-10 U07.3

- **Contacto asintomático** se deberá registrar en el SIGSA 3 utilizando el código CIE-10 Z20.8 (Contacto con y exposición a otras enfermedades transmisibles).

Ficha epidemiológica: Llenar clara y correctamente el formato actualizado a febrero 2021 (anexo 3) el cual se encuentra disponible en http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas-coronavirus-covid-19

Registrar ficha de en Epiwebhttps://cne.mspas.gob.gt/epiweb/ según usuario previamente establecido por Departamento de Epidemiologia (solicitar capacitación para ingreso a edonis@mspas.gob.gt con copia a aparedes@mspas.gob.gt).

Todo servicio de salud público o privado deberá identificar y notificar inmediatamente al nivel superior todo caso probable fallecido o confirmado fallecido.

Para servicios de salud públicos y privados autorizados por DRACES (Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud),**ingresar datos generales de cada persona y resultados de laboratorio en plataforma SICOVID/MSPAS,**(solicitar capacitación para ingreso a edonis@mspas.gob.gt con copia a aparedes@mspas.gob.gt).

6.3 Notificación internacional

El Departamento de Epidemiología (DE) se constituye en el Centro Nacional de Enlace (CNE) por lo cual deberá cumplir con lo estipulado en el RSI en su anexo No. 4.

6.4 Investigación de brote

Al identificar un brote (COVID-19 o COVID-19 asociado a enfermedades oportunistas y Síndrome Inflamatorio Multisistémico), activar el equipo de respuesta inmediata de los servicios de salud para realizar la investigación respectiva en la comunidad y/o servicios de salud (**ver Guía de investigación de brotes, documento 1 - Protocolos de Vigilancia Epidemiológica 2018 SINAVE**)

El DE difundirá la confirmación de los casos diariamente a las DAS; las cuales a su vez deberán informar a sus servicios de salud respectivos.

La alerta de un brote deberá notificarse en el formulario correspondiente (**ver Guía de investigación de brotes, documento 1 Protocolos de Vigilancia Epidemiológica 2018 SINAVE**) e inmediatamente en un periodo máximo de 24 horas de identificado el brote al DE utilizando las vías de Epidiario, correo electrónico oficial de departamento de vigilancia o telefónicamente.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

Toda alerta de brote deberá notificarse inmediatamente al nivel superior y a la coordinación de vigilancia epidemiológica del Departamento de Epidemiologia, a los teléfonos: 24710338-24454040. Correos electrónicos oficiales del departamento de Epidemiología.

6.5 Acciones de prevención y control:

6.5.1 Con el caso sospechoso:

- Realizar listado preliminar de contactos inmediatamente identificado el cual podrá ser utilizado para rastreo de contactos según la versión vigente de la "Guía de Rastreo de contacto y seguimiento de casos leves" del Departamento de Epidemiologia, Ministerio de Salud Pública disponible en: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas-coronavirus-covid-19
- Instalación de aislamiento (domiciliar u hospitalario según gravedad de la enfermedad) hasta que se tenga resultado de laboratorio:
  - si este es negativo para RT- PCR se levanta el aislamiento con plan educacional para prevención de infecciones respiratorias agudas y manejo deacuerdo a criterio de profesional de salud;

  Si este es negativo para antígeno y no tiene resultado de prueba de RT- PCR negativo, continuar aislamiento estricto en domicilio o establecimientos asignados para el manejo de pacientes, según evaluación de condiciones de vivienda, factores de riesgo y nivel de gravedad hasta que hayan transcurrido 3 días después de finalizado los síntomas.

6.5.2 Con el caso confirmado por laboratorio o nexo epidemiológico (este último solo aplica en lugares donde no haya disponibilidad de pruebas diagnósticas):

- Continuar aislamiento estrictoen domicilio oestablecimientos asignados para el manejo de pacientes, según evaluación de condiciones de vivienda, factores de riesgo y nivel de gravedadhasta que se clasifique como recuperado (ver definición en numeral 4.5)
- Investigación y seguimiento de contactos (ver numerales 4.6)

6.5.3 Con los contactos:

- A todo contacto de caso confirmado identificadosedeberá tomar muestra (Antígeno/RT- PCR) según lo indicado en el numeral 5.2, deberá estar en estricta cuarentena supervisadade 7 días (a partir del último día de contacto con caso confirmado) y se realizara el registro de la persona enGo.Data para seguimiento según lineamientos vigentes de la Estrategia de Rastreo de contactos y casos leves del Departamento de Epidemiologia MSPAS disponible en: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas-coronavirus-covid-19.

- Si el resultado de muestra es positivo, debe ser tratado como un caso confirmado y monitorearlo según evolución de enfermedad.
- Si el resultado es negativo para antígeno y paciente es asintomático, deberá continuar en cuarentena y si durante la misma desarrolla síntomas tomar muestra para RT- PCR.
- Si es negativo para RT- PCR y el paciente tiene sintomatología se deberá, según disponibilidad, evaluar 2da toma de muestra para procesamiento de panel de otros virus respiratorios, continuar con estricto aislamiento y tratamiento según condición clínica.
- Si el resultado es negativo para Antígeno/RT-PCR y el paciente es asintomático, finalizara cuarentena supervisada de 7 días. Si en algún momento desarrolla síntomas se le realizara una segunda toma de muestra y se realizan acciones correspondientes a caso sospechoso

7 A nivel comunitario

- Dependiendo del análisis de riesgo del sistema de alertas (semáforo), y el análisis de indicadores a nivel local se podrán instalar cordones sanitarios (en consenso con autoridades y líderes locales) siguiendo los lineamientos descritos en el Anexo 3.

Observación: Para el fortalecimiento de la vigilancia comunitaria de COVID-19, se debe continuar con la implementación, según planificación y contexto de cada Área de Salud, la Estrategia de Rastreo de Casos y Contactos ya establecida en documento específico emitido en coordinación con la Dirección General del SIAS.

8. Análisis de Riesgo Semáforo Guatemala: (Ver Anexo 2)

El presente protocolo de Vigilancia Epidemiológica es de observancia general y obligatoria para todas las instituciones proveedoras de servicios de salud, tanto públicas como privadas, centralizadas, descentralizadas y autónomas, bajo la rectoría del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, quedando cualquier incumplimiento sujeto a las responsabilidades penales, civiles y administrativas que correspondan.

9. Vigilancia Genómica SARS-CoV-2

Situaciónen Guatemala: El paísha contribuido a la generación de datos de secuenciación genómica mediante la Red Regional de Vigilancia Genómica de COVID-19, a través del Laboratorio Nacional de Salud (LNS) del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. De las primeras muestras secuenciadas en el extranjero, del periodo de mayo a agosto del año 2020, se evidenció que Variantes de interés del grupo genético G es la variante que se encontraba en el país durante ese periodo, asimismo, el linaje B.1 es el predominante dentro de dicho grupo. En el mes de enero 2021 se detectaron 5 muestras 5 muestras con linaje B.1.429 y dos muestras con linaje B.1.427, ambas denominadas Épsilon. El 12 de mayo se recibe notificación de la Asociación de Salud Integral, informando que con fondos privativos realizaron secuenciación de varias muestras de pacientes procedentes de un hospital privado positivos a SARS CoV-2 logrando identificar en una muestra todas las mutaciones que caracterizan el linaje B1.1.7, denominada

Alpha. En los meses siguientes del 2021 según reportes de secuenciación del LNS, se identificaron 4 de las 5 VOC identificadas a nivel mundial; en el último informe el 04 de febrero (26) se detalla 43 resultados de los cuales el 100% corresponde a la variante de preocupación "Ómicron" Las muestras fueron referidas de los departamentos de Alta Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Guatemala, Huehuetenango, Quiché, Jalapa, Santa Rosa, Totonicapán y Zacapa (ver imagen 1). De las 43 VOC detectadas, 20 pertenecen al sexo femenino y 23 al sexo masculino, con edades comprendidas entre 0 y 82 años, con una media de 36

En este contexto y dado el comportamiento actual del virus, es necesario continuar fortaleciendo las acciones para la toma de muestra y envío de casos que puedan ser incluidos en esta vigilancia según las siguientes características:

- Personas que consulten a sus servicios de salud para la realización de la prueba de diagnóstico SARS CoV-2 y que tengan historial de viaje reciente y con ingreso al país en los últimos 15 días (independiente de resultado de prueba de antígeno).
- Pacientes sospechosos con las siguientes características:
- Migrantes retornados
- Viajeros procedentes de cualquier país
- Departamentosfronterizos o afluencia comercial alta (Huehuetenango, San Marcos, Quetzaltenango, Izabal, Petén, Chiquimula, Jutiapa, Zacapa)
- Departamentos con áreas de turismo (Sololá, Sacatepéquez)
- Aumento de casos graves en niños
- Cuando aparece un caso con sintomatología no reportada por OMS
- Casos de reinfecciones
- Cualquier otra indicación que se emita nacional o internacionalmente durante la vigilancia

La Información específica para la vigilancia genómica SARS-Cov2 puede consultarseen la página del Laboratorio Nacional de Salud http://portal.lns.gob.gt/index.php/component/sppagebuilder/62-secuencia-covid/ (Fuente: Laboratorio Nacional de Salud)

Referencias Bibliográficas:

1. Lauren M. Kucirka, MD, PhD, Stephen A. Lauer, PhD, Oliver Laeyendecker, PhD, MBA, Denali Boon, PhD, Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction–Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposurehttps://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-1495
2. Cerpa, M., Naravane, A., Davar, K., &Palekar, R. (2015). Unusual Respiratory Event Surveillance Assessment: 2014. Washington, D.C. Retrieved from www.paho.org/publications/copyright-
3. International Air Transport Association (IATA). (2015). *Dangerous Goods Regulations 3.6.2.2*

Classification of Infectious 3.6.2 Division 6.2-Infectious Substances.

4. Organización Mundial de la Salud. (2005). Reglamento Sanitario Internacional 2005.
5. Pan American Health Organization. (2018). *Variant influenza A viruses and other novel influenza A viruses with pandemic potential*.
6. Sullivan, S. G., Feng, S., & Cowling, B. J. (2014). Potential of the test-negative design for measuring influenza vaccine effectiveness: a systematic review. *Expert ReviewofVaccines*, *13*(12), 1571–1591. https://doi.org/10.1586/14760584.2014.966695
7. World Health Organization. (2009). *International Health Regulations Annex 2 Stability testing of active pharmaceutical ingredients and finished pharmaceutical products*. Retrieved from http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19133en/s19133en.pdf
8. WorldHealthOrganization. (2015). *OMS | Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública* (No. WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4). *World Health Organization*. Geneva: World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.4/es/
9. World Health Organization. Regional Office for the Western Pacific. (2008). *A GuidetoEstablishingEvent-basedSurveillance*.
10. World Health Organization. (2004). *Laboratory biosafety manual Third edition*. Geneva, Switzerland.
11. World Health Organization. (2011). *Manual for the laboratory diagnosis and virological surveillance of influenza*. WorldHealthOrganization.
12. World Health Organization. (2012). *Rapid risk assessment of acute public health events. WHO/HSE/GAR/ARO/2012.1*. *WHO*. WorldHealthOrganization.
13. World Health Organization. (2013). *Global Epidemiological Surveillance Standards for Influenza*(ISBN 978 92 4 150660 1). Geneva, Switzerland. https://doi.org/978 92 4 150660 1
14. World Health Organization. (2014). *Early detection, assessment and response to acute public health events: Implementation of Early Warning and Response with a focus on Event-Based Surveillance Interim Version* (WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4). Geneva, Switzerland.
15. World Health Organization. (2018). WHO Protocol to investigate non-seasonal influenza and other emerging acute respiratory diseases (WHO/WHE/IHM/GIP/2018.2).WHO. Geneva: World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/influenza
16. https://scielo.isciii.es/pdf/angiologia/v72n6/0003-3170-angiologia-72-6-286.pdf. SARS-CoV-2 y enfermedad tromboembólica venosa.
17. World Health Organization. (2020). Clinical management of COVID-19: interim guidance. WHO. Geneva: World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-covid-19
18. Laboratorio Nacional de Salud. Unidad Central de Referencia para la VigilanciaEpidemiológica. Área de Virología. Sección de Influenza y Virus Respiratorios.
19. https://www.who.int/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sars-cov-2-variant-of-concern
20. Informe de Secuenciación Laboratorio Nacional de Salud (115-11-2021), Guatemala 05 de noviembre 2021

21. Informe de Secuenciación Laboratorio Nacional de Salud (18-01-22), Guatemala 08 de enero 2022
22. Organización Panamericana de la Salud. (10 de enero de 2022). Alerta Epidemiológica Uso racional de pruebas diagnósticas COVID-19. Obtenido de PAHO: https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-uso-racional-pruebas-diagnosticas-covid-19-10-enero-2022
23. Organización Mundial de la Salud. (Octubre de 6 de 2021). *Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection.* Obtenido de WHO: https://www.who.int/publications/i/item/antigen-detection-in-the-diagnosis-of-sars-cov-2infection-using-rapid-immunoassays
24. WHO. (14 de febrero de 2022). Publichealthsurveillancefor COVID-19. Obtenido de Country &TechnicalGuidance-Coronavirusdisease(COVID-19): https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance-publications?publicationtypes=df113943-c6f4-42a5-914f-0a0736769008
25. Contacttracing and quarantine in thecontextoftheOmicron SARS-CoV-2 variant:/Users/aparedes/Downloads/WHO-2019-nCoV-Contact-tracing-and-quarantine-Omicron-variant-2022.1-eng.pdf
26. Informe de Secuenciación Laboratorio Naiconal de Salud 20-02-22, Guatemala 04 de febrero 2022

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

Anexo 1

Pruebas y estrategia de muestreo para el diagnóstico por laboratorio del COVID 19

Existen en el mercado un número creciente de opciones comerciales para el diagnóstico de laboratorio del SARS-CoV-2. Sin embargo, es importante distinguir cuales de estas pruebas pueden ser de utilidad para los sistemas de salud dependiendo de su diseño, calidad y uso en el contexto de nuestros países. Debajo se ofrece un resumen del tipo de pruebas para diagnostico in vitro de agentes infecciosos y su aplicabilidad en el contexto de la pandemia de COVID 19.

- **Ensayos para detección de ácidos nucleicos (RT- PCR)**

La confirmación rutinaria y priorizada de los casos de COVID-19 se basa en la detección del ácido ribonucleico (ARN) del SARS-CoV-2 mediante ensayos de RT- PCR (Reacción de Cadena de Polimerasa en tiempo real). Las mismas se pueden realizar en plataformas abiertas (o "manuales") o cerradas (es decir, que los kits solo funcionan en sistemas propietarios que realizan los ensayos de manera automatizadas).

Por su naturaleza, este tipo de ensayos presentan una sensibilidad y especificidad muy alta (dependiendo del diseño).

Bajo supervisión del MSPAS y con el apoyo técnico del Laboratorio Nacional de Salud Pública –LNS- y del Centro Nacional de Influenza, estos ensayos pueden ser utilizados en centros de atención que cuenten con la capacidad instalada, o laboratorios descentralizados.

Pruebas rápidas

- **Ensayos basados en detección de antígenos**

Durante los primeros días de infección, se generan proteínas virales que pueden ser detectadas mediante diferentes ensayos (ELISA, inmunofluorescencia, etc.)a partir:

- del iniciode síntomas para pacientes sintomáticos (hasta el quinto día).
- del quinto al séptimo día desde la exposición a un caso confirmado para individuos asintomáticos (contactos).

En general, este tipo de ensayos presentan una especificidad aceptable[3](dependiendo del ensayo) por lo cual su detección puede ser usada **como criterio de confirmación** (en conjunto con la definición de caso) y para tomar decisiones en salud pública (aislamiento).

[3]Una prueba con aceptable especificidad genera pocos casos falsos positivos

Sin embargo, no se ha establecido la dinámica de producción y excreción de estas proteínas (antígenos), por lo cual un resultado negativo (en cualquier estadio de la infección) **no debe** ser usado como criterio para **descartar** un caso, y por lo tanto otros criterios deben ser tomados en cuenta.

- **Ensayos basados en la detección de anticuerpos**

Los ensayos basados en la detección de anticuerpos IgM/IgG **continúan sin estar autorizadas en el país parasu uso diagnostico al día de hoy.** El único uso autorizado(Según la guía para el uso autorizado de anticuerpos SARS- CoV2MSPAS del 28 de agosto 2020)**es para investigación clínico-epidemiológica**. Cabe recordar que el uso de este tipo de pruebas puede estar muy limitado debido a la reactividad cruzada con otros coronavirus que normalmente están presentes en la comunidad y que hacen la interpretación de resultados sumamente difícil.

La detección de anticuerpos después del día 10 solo indica contacto previo con el virus, pero no dice nada respecto a la presencia y excreción del virus. Los anticuerpos así detectados podrían resultar de una infección previa y no de la infección aguda para la cual se está requiriendo el diagnóstico.

Referencias

1. Información y criterios para la priorización de pruebas diagnósticas del SARS-CoV-2 para dirigir las necesidades de adquisición por los sistemas de salud, abril 8, Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud.
2. Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19, interim guidance, 21 March 2020 OMS
3. Información clave sobre ensayos de laboratorio para COVID 19, Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud
4. Advice on the use of point-of-care immunodiagnostic tests for COVID-19, Scientific brief, and 8 April 2020. OMS

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

Anexo 2
Cálculo y proyección de indicadores semáforo COVID-19

Para el análisis y proyección de indicadores que se utilizan en el Semáforo de riesgo por municipio de COVID-19 en Guatemala, se ha desarrollado una plantilla Excel (enviada a todos los epidemiólogos y directores de Áreas de salud)y disponible en: http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas coronavirus-covid-19que permite el cálculo automático solamente con el ingreso de datos procedentes del semáforoCOVID disponible en https://covid19.gob.gt/semaforo.html) o con otros ficticios que permiten plantear diferentes escenarios en los municipios.

Descripción de la Plantilla:

Esta consta inicialmente de 2 hojas de cálculo: La Primera con Instrucciones y la 2da con el ejemplo para el llenado de la matriz. Para cada municipio de su interés, deberá realizar una hoja por separado.

Hoja 1, Instrucciones:

Paso 1: Los datos a utilizar son: casos confirmados y total de tamizados. Las poblaciones son las de la proyección INE del censo 2018, también disponibles en la misma página

Paso 2: En la hoja 2 sustituya en la plantilla Excel o ingrese la información de: Departamento, municipio, población, casos confirmados y total de tamizados para el municipio y periodo analizado (exclusivamente fila 15, columnas A, B, C, D y E)

Paso 3: Analice e Interprete los resultados de los cuadros 1 y 2 que se calculan automáticamente para el municipio analizado, estos presentan los diferentes escenarios para cada uno de los indicadores, y fueron calculados utilizando los puntajes de ponderación y sumatorio total descritos en el cuadro de indicadores y parámetros de clasificación descritos a continuación (únicamente se utilizan los indicadores de positividad, tasa de incidencia y tasa o promedio de pruebas, para el proyectar el número de pruebas a realizar):

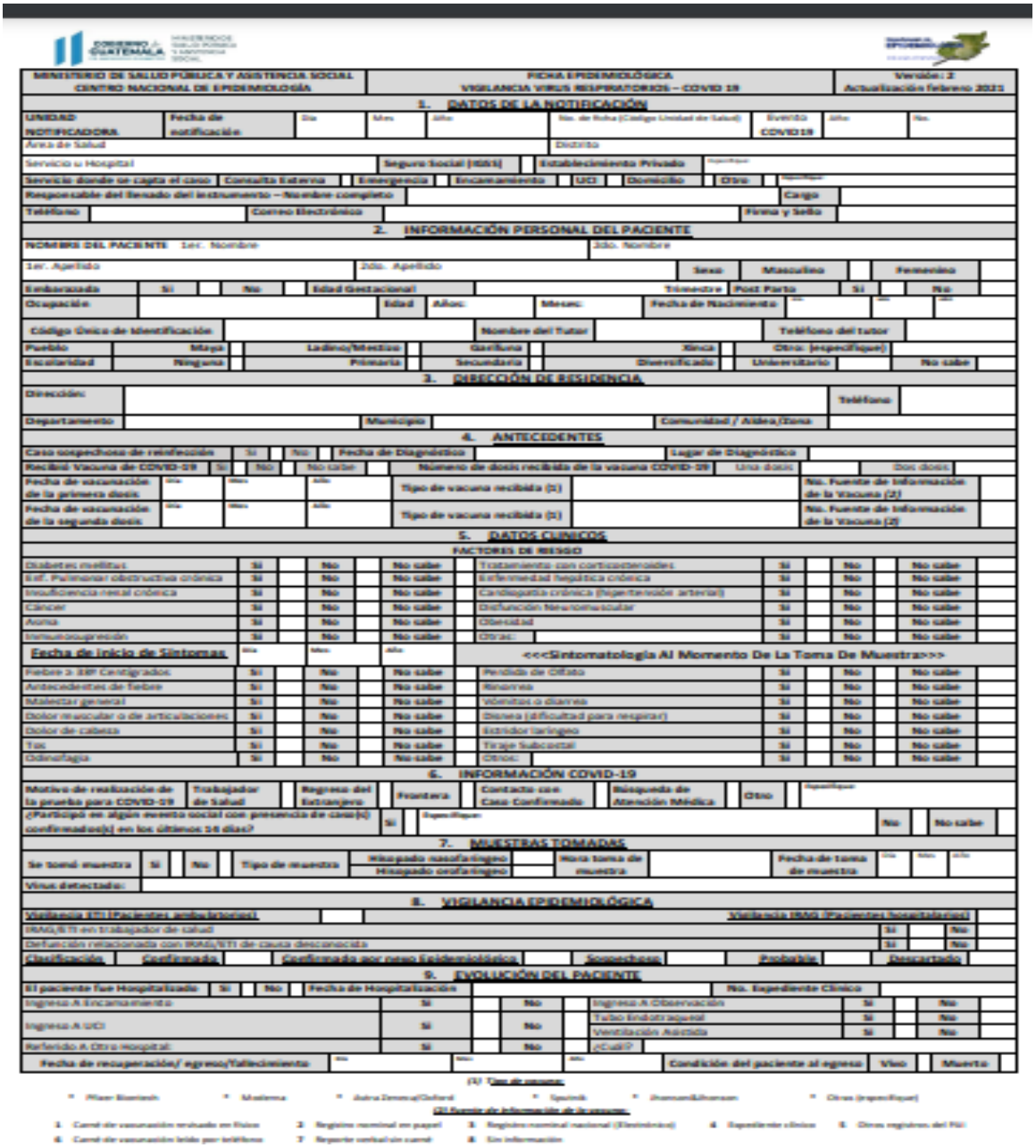
Puntajes de Indicadores

Indicadores 14 días	Parametros			
	1	2	3	4
Incidencia de casos confirmados de COVID-19 por 100,000 habitantes en los últimos 14 días	< 15	15 - 25	> 25- 55	> 55
Porcentaje acumulado de vacunación esquema 2 dosis en mayores de 12 años	≥ 70	≥47 -70	≥26- 47	<26
Porcentaje de pruebas SARS-CoV-2 positivas en las dos últimas semanas	< 5	5 a 15	>15-25	> 25
	0.5	1	1.5	2
Promedio de numero de pruebas por 1,000 habitantes por día	> 0.8	> 0.6-0.8	0.4-0.6	< 0.4

Parametros de clasisificacion según punteo total	
Rojo:	>10.5
Naranja:	>7- 10.5
Amarillo:	>3.5 - 7
Verde:	3.5

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

Anexo 3 Ficha de Vigilancia Epidemiológica disponible en http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas_coronavirus-covid-19



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA

FICHA EPIDEMIOLÓGICA
VIGILANCIA VIRUS RESPIRATORIOS – COVID 19

Versión: 2
Actualización febrero 2021

1. DATOS DE LA NOTIFICACIÓN
UNIDAD NOTIFICADORA | Fecha de notificación | Día | Mes | Año | No. de Ficha (Código Unidad de Salud) | EVENTO COVID19 | Año | No.
Área de Salud | Distrito
Servicio u Hospital | Seguro Social (IGSS) | Establecimiento Privado
Servicio donde se capta el caso | Consulta Externa | Emergencia | Encamamiento | UCI | Domicilio | Otro
Responsable del llenado del instrumento – Nombre completo | Cargo
Teléfono | Correo Electrónico | Firma y Sello

2. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PACIENTE
NOMBRE DEL PACIENTE 1er. Nombre | 2do. Nombre
1er. Apellido | 2do. Apellido | Sexo | Masculino | Femenino
Embarazada | Si | No | Edad Gestacional | Trimestre | Post Parto | Si | No
Ocupación | Edad | Años: | Meses: | Fecha de Nacimiento
Código Único de Identificación | Nombre del Tutor | Teléfono del tutor
Pueblo | Maya | Ladino/Mestizo | Garífuna | Xinca | Otro: (especifique)
Escolaridad | Ninguna | Primaria | Secundaria | Diversificado | Universitario | No sabe

3. DIRECCIÓN DE RESIDENCIA
Dirección: | Teléfono:
Departamento: | Municipio | Comunidad / Aldea/Cona

4. ANTECEDENTES
Caso sospechoso de reinfección | Si | No | Fecha de Diagnóstico | Lugar de Diagnóstico
Recibió Vacuna de COVID-19 | Si | No | No sabe | Número de dosis recibida de la vacuna COVID-19 | Una dosis | Dos dosis
Fecha de vacunación de la primera dosis | Día | Mes | Año | Tipo de vacuna recibida (1) | No. Fuente de información de la Vacuna (2)
Fecha de vacunación de la segunda dosis | Día | Mes | Año | Tipo de vacuna recibida (1) | No. Fuente de información de la Vacuna (2)

5. DATOS CLINICOS
FACTORES DE RIESGO

Diabetes mellitus	Si	No	No sabe	Tratamiento con corticoesteroides	Si	No	No sabe
Enf. Pulmonar obstructiva crónica	Si	No	No sabe	Enfermedad hepática crónica	Si	No	No sabe
Insuficiencia renal crónica	Si	No	No sabe	Cardiopatía crónica (hipertensión arterial)	Si	No	No sabe
Cáncer	Si	No	No sabe	Disfunción neurovascular	Si	No	No sabe
Asma	Si	No	No sabe	Obesidad	Si	No	No sabe
Inmunosupresión	Si	No	No sabe	Otras:	Si	No	No sabe

Fecha de inicio de Síntomas | Día | Mes | Año | <<<Sintomatología Al Momento De La Toma De Muestra>>>

Fiebre ≥ 38º Centígrados	Si	No	No sabe	Pérdida de Olfato	Si	No	No sabe
Antecedentes de fiebre	Si	No	No sabe	Rinorrea	Si	No	No sabe
Malestar general	Si	No	No sabe	Vómitos o diarrea	Si	No	No sabe
Dolor muscular o de articulaciones	Si	No	No sabe	Disnea (dificultad para respirar)	Si	No	No sabe
Dolor de cabeza	Si	No	No sabe	Estridor laríngeo	Si	No	No sabe
Tos	Si	No	No sabe	Tiraje Subcostal	Si	No	No sabe
Odinofagia	Si	No	No sabe	Otros:	Si	No	No sabe

6. INFORMACIÓN COVID-19
Motivo de realización de la prueba para COVID-19 | Trabajador de Salud | Regreso del Extranjero | Frontera | Contacto con Caso Confirmado | Búsqueda de Atención Médica | Otro
¿Participó en algún evento social con presencia de caso(s) confirmado(s) en los últimos 14 días? | Si | No | No sabe

7. MUESTRAS TOMADAS
Se tomó muestra | Si | No | Tipo de muestra | Hisopado nasofaríngeo | Hisopado orofaríngeo | Hora toma de muestra | Fecha de toma de muestra | Día | Mes | Año
Virus detectado:

8. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
Vigilancia ETI (Pacientes ambulatorios) | Vigilancia IRAG (Pacientes hospitalizados)
IRAG/ETI en trabajador de salud | Si | No
Defunción relacionada con IRAG/ETI de causa desconocida | Si | No
Clasificación | Confirmada | Confirmada por nexo Epidemiológico | Sospechoso | Probable | Descartado

9. EVOLUCIÓN DEL PACIENTE
El paciente fue Hospitalizado | Si | No | Fecha de Hospitalización | No. Expediente Clínico

Ingreso A Encamamiento	Si	No	Ingreso A Observación	Si	No
Ingreso A UCI	Si	No	Tubo Endotraqueal	Si	No
			Ventilación Asistida	Si	No
Referido A Otro Hospital	Si	No	¿Cuál?		

Fecha de recuperación/ egreso/Fallecimiento | Día | Mes | Año | Condición del paciente al egreso | Vivo | Muerto

(1) Tipo de vacuna:
* Pfizer-Biontech * Moderna * Johnson Johnson/Janssen * Sputnik * Sinovac/Sinopharm * Otras (especifique)

(2) Fuente de información de la vacuna:
1. Carné de vacunación revisado en Disco 2. Registro nominal en papel 3. Registro nominal nacional (Electrónico) 4. Expediente clínico 5. Otros registros del PAI
6. Carné de vacunación leído por teléfono 7. Reporte verbal sin carné 8. Sin información

PROCEDIMIENTOS PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA COVID-19	
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL	
COMPONENTE: Vigilancia Epidemiológica de Infección Respiratoria Aguda por COVID-19 CIE 10 U07.1, U07.2 y U07.3	
Fecha de realización	**23 de enero 2020**
Fecha de actualización (19a. revisión):	**22 de febrero 2022**

Anexo No. 3

Lineamientos para Instalación de un Cordón Sanitario en una localidad

1. Introducción:

El abordaje de la Pandemia COVID-19 es un reto para todos los países por las características propias del virus y las condiciones de vulnerabilidad de poblaciones que se traducen en limitaciones importantes para la respuesta integral de los Estados. La implementación de medidas locales que contribuyan a la disminución de la transmisión de la enfermedadpuedeconstituirse en acciones de relevancia en la mitigación y control de esta con beneficios para la población afectada.

2. Justificación:

Determinantes de la epidemia en Guatemala

- 76% de la población es menor de 40 años
- 46% vive en áreas rurales
- 59% en condición de pobreza
- 70% labora en sector informal
- Sistema de Salud fragmentado
- Bajo gasto en salud del financiamiento público
- Déficit de infraestructura en los 3 niveles de Atención y de Recurso Humano
- Presencia de las 4 variantes de Preocupación en el país con predominio de Variante “Delta”
- Progresión lenta de la cobertura de vacunación en la población general con desigualdades geográficas por acceso o barreras culturales
- Ausencia de un tratamiento específico para el control de la propagación

3. Pasos para la Instalación monitoreo y suspensión de Cordón Sanitario en un municipio, localidad o departamento:

3.1 Previo a la solicitud de una medida de confinamiento la unidad de epidemiologia del Área de salud deberá monitorear diaria y semanalmente los siguientes indicadores y otros que así sean definidos de interés local, para recomendar la implementación o no del Cordón Sanitario

- Tasa de incidencia acumulada de casos confirmados de COVID-19 (por día y semana epidemiológica) mide el riesgo de padecer la enfermedad dentro de una población. A mayor tasa de incidencia de casos confirmados de COVID-19 mayor el riesgo de enfermar.
- Tiempo de duplicación de casos confirmados COVID-19: Es el tiempo que transcurre (días) para que se dupliquen los casos confirmados en una población específica. Se calcula al realizar análisis retrospectivo que calcula el tiempo en días que se tardó en duplicar los casos confirmados para llegar a la cantidad actual registrada. Un menor tiempo de duplicación mayor desarrollo de la epidemia en la localidad
- Índice de Positividad: Porcentaje de pruebas diagnósticas para SARS-COV-2 positivas del total de pruebas diagnósticas realizadas en un momento y población específicos. Se calcula dividiendo el número de primeras pruebas positivas de SARS-CoV2 en un determinado período entre el número total de pruebas realizadas en el mismo período
- Nivel de transmisión: Tener establecidos los siguientes escenarios: casos esporádicos, grupos o clúster o transmisión comunitaria. Presentar una transmisión comunitaria sostenida es un indicio de consideración para la implementación de medidas de confinamiento
- Identificación de lugares de mayor riesgo: mapeo o gráficos en donde se haya documentado el incremento de la transmisión o presencia de brotes (mercados, industrias, asilos, centros carcelarios, entre otros).

3.2 Las unidades de epidemiologia deben realizar un documento que contenga el análisis de riesgo respectivo y la recomendación derivada la cual deberá ir firmada por el epidemiólogo del Área y el director del distrito correspondiente con Visto Bueno de la Dirección de Área de Salud

3.3 Presentar en el COE departamental o municipal, la situación encontrada. Si en consenso de los participantes, esta instancia garantiza las condiciones necesarias para la implementación (participación de líderes locales y población, aseguramiento nutricional y de seguridad, entre otras) se deberá emitir un acta que deje constancia de lo acordado, con el detalle de la preparación de insumos, recursos (humanos y financieros) que abarquen los componentes de salud, sociales y económicos de la población que será objeto del cordón sanitario.

3.3 El COE departamental o municipal deberá enviar al despacho del Viceministerio de Atención Primaria/MSPAS con copia a la Dirección General del SIAS, una certificación del acta que detalle lo descrito en el punto 3.3 acompañada de un oficio que solicita la autorización para la instalación de la medida

3.4 El Viceministerio de Atención Primaria emitirá dictamen que apruebe o no lo solicitado por la instancia.

4. **Monitoreo y suspensión del cordón Sanitario**: al momento de implementar el confinamiento todas las acciones rutinarias de salud deben fortalecerse, con especial énfasis en las acciones de vigilancia en todos los sectores (público y privado), que incluya registro y notificación, así como vigilancia activa y pasiva la cual contribuirá a la detección oportuna de casos y su inmediato aislamiento y cuarentena de contactos.

4.1 Desagregar el análisis de información por territorio, sector y comunidad, buscando identificar áreas geográficas de mayor transmisión; se podrán identificar poblaciones vulnerables (grupos de edad, poblaciones cerradas, entre otros)

4.2 No existe un tiempo definido recomendado para la duración del confinamiento, pero este podrá establecerse a partir del análisis de los siguientes criterios:

- Descenso sostenido de la tasa de incidencia diaria medida en un período de 2 semanas
- Porcentaje de positividad a SARS-CoV-2 por debajo del 10% durante dos semanas (debe asegurarse disponibilidad de pruebas y vigilancia efectiva)

4.3 Analizar semanalmente en COE departamental o municipal la situación integral (salud, económica y social) de la población en confinamiento.

4.4 Cuando se cumplan los criterios de salud indicados, o se determine en análisis de COE departamental o municipal que por causas superiores (ejemplo: inestabilidad social, inseguridad para el personal de salud, entre otros) debe suspenderse el confinamiento, el COE debe emitir un acta que deje constancia de lo analizado y la notificación de la suspensión del confinamiento, la cual en forma certificada, deberá ser enviada al Viceministerio de Atención primaria/MSPAS con copia a la Dirección General del SIAS