

---

**GUÍA PARA LA PLANIFICACIÓN, COORDINACIÓN E IMPLEMENTACIÓN  
DE LAS ACCIONES DE DETECCIÓN, AISLAMIENTO Y SEGUIMIENTO  
CLÍNICO DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR COVID-19 EN  
MERCADOS DE ABASTO, ASÍ COMO DE LA VIGILANCIA CENTINELA**



**N. HUAMANI**



**C. BUENO**

## I. FINALIDAD

Contribuir con la reducción de la transmisión comunitaria del SARS-CoV-2, causante de COVID-19, a través de acciones de detección, aislamiento y seguimiento de casos en los mercados de abasto de todo el país.

## II. OBJETIVO

Establecer los procedimientos para detección, aislamiento y seguimiento de casos de COVID-19 en los mercados de abasto.

## III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente Guía es de aplicación obligatoria para las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS); los Gobiernos Regionales, a través de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA), Gerencias Regionales de Salud (GERESA) o las que hagan sus veces; los Gobiernos Locales; el Seguro Social de Salud (EsSalud); y, las Sanidades de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú.

## IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, y sus modificatorias.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización, y sus modificatorias.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, y sus modificatorias.
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, y sus modificatorias.
- Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
- Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud, y su modificatoria.
- Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA, que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Decreto Supremo N° 099-2020-EF, que modifica los Procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2020, y dicta otras medidas.
- Resolución Ministerial N° 282-2003-SA/DM, que aprueba el Reglamento Sanitario de Funcionamiento de Mercados de Abasto.



N. HUAMANI



C. BUENO

- Resolución Ministerial N° 751-2004/MINSA, que aprueba la NT N° 018-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrarreferencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, que aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".
- Resolución Ministerial N° 117-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 285-MINSA/2020/DIGTEL: "Directiva Administrativa para la implementación y desarrollo de los servicios de telemedicina síncrona y asíncrona".
- Resolución Ministerial N° 141-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 088-MINSA/2020/CDC: "Directiva Sanitaria para la implementación y funcionamiento de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) que realizan la Vigilancia Epidemiológica de casos sospechosos de COVID-19".
- Resolución Ministerial N° 146-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL: "Directiva Administrativa para la Implementación y Desarrollo de los Servicios de Teleorientación y Telemonitoreo".
- RM N° 145-2020-MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N° 089-MINSA/2020/CDC "Directiva sanitaria para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el Perú".
- Resolución Ministerial N° 162-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 91-MINSA/2020/DGAIN: "Directiva Sanitaria para la atención de salud en el centro de aislamiento temporal para pacientes sospechosos sintomáticos y pacientes confirmados de infección por COVID-19, en el marco del Decreto de Urgencia N° 030-2020".
- Resolución Ministerial N° 182-2020-MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Lineamientos que refuerzan el cuidado integral de salud en el primer nivel de atención en el contexto de la pandemia COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 183-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 287-MINSA/2020/DGIESP: Directiva Administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integrado para COVID-19 – SICOVID-19), y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 193-2020/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 244-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria para el seguimiento clínico de personas afectadas por COVID-19



N. HUAMANI



C. BUENO

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 Definiciones Operativas

- **Aislamiento domiciliario:** Procedimiento por el cual una persona con síntomas (caso) restringe el desplazamiento por fuera de su vivienda por 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- **Área de atención crítica:** Comprende unidades de cuidados intensivos (UCI), unidades de cuidados intermedios (UCIN), unidades de shock trauma y/o cualquier otra área del hospital destinada a brindar soporte vital activo.

- **Caso sospechoso:** De acuerdo a alerta epidemiológica vigente.
- **Caso sospechoso leve:** Todo caso sospechoso de COVID-19, que tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas:
  - a. Tos.
  - b. Malestar general.
  - c. Dolor de garganta.
  - d. Fiebre.
  - e. Congestión nasal.

El caso leve no requiere hospitalización, se indica aislamiento domiciliario o en centro de aislamiento temporal y se realiza seguimiento clínico.

- **Centro de aislamiento temporal:** Lugar distinto al domicilio donde se restringe el desplazamiento a una persona por un periodo de 14 días a partir de la fecha de inicio de síntomas.
- **Cuarentena:** Procedimiento por el cual una persona sin síntomas, contacto directo de un caso confirmado de COVID-19, restringe el desplazamiento fuera de su vivienda por 14 días, a partir del último día de exposición con el caso.
- **Distanciamiento físico:** Es un conjunto de medidas para el control de infecciones. El objetivo del distanciamiento físico es reducir las posibilidades de contacto entre las personas infectadas y no infectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas.
- **Factores de riesgo:** Características del paciente asociadas a mayor riesgo de complicaciones por COVID-19: edad mayor de 65 años, presencia de comorbilidades como hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal crónica, enfermedad o tratamiento inmunosupresor.
- **Mercado de abasto:** Local cerrado en cuyo interior se encuentran constituidos o distribuidos puestos individuales en secciones definidas, dedicados a la comercialización de alimentos y bebidas, productos alimenticios y otros tradicionales no alimenticios
- **Puesto de venta:** Espacios interiores delimitados, al interior de los mercados de abasto.
- **Signos de alarma:** Características clínicas del paciente que indican que requiere atención médica inmediata, como sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, fiebre (temperatura mayor de 38°C) persistente por más de dos días, dolor en el pecho, o coloración azul de los labios (cianosis).
- **Seguimiento clínico:** Actividades dirigidas a conocer la evolución clínica del caso e identificar precozmente signos de alarma, e identificar la aparición de signos y síntomas respiratorios en contactos directos del caso de COVID-19.
- **Seguimiento clínico a distancia:** Actividades de seguimiento clínico realizadas a través de llamada telefónica, aplicativo virtual o página web, a casos leves en aislamiento domiciliario, contactos en cuarentena, casos hospitalizados que fueron dados de alta.
- **Seguimiento clínico presencial:** Actividades de seguimiento clínico realizadas a través de visita domiciliar por personal de salud, a casos leves con factores de riesgo en aislamiento domiciliario o en aquellos casos en los cuales la condición médica o social lo amerite.



- **Telemonitoreo:** Es la transmisión de información del paciente (EKG, radiografías, datos clínicos, bioquímicos, etc.) como medio de controlar a distancia la situación del paciente y diferentes funciones vitales, es la monitorización remota de parámetros biométricos de un paciente. Suele utilizarse en salas de vigilancia intensiva o también en casos de cuidado domiciliario a pacientes crónicos.

## 5.2 Notificación obligatoria

El COVID-19 constituye una enfermedad de notificación obligatoria para todos los establecimientos de salud del país. La notificación debe realizarse de acuerdo a la norma vigente emitida por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud.

Los casos de COVID-19 detectados en mercados de abasto, deberán registrarse en el aplicativo del Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.

## 5.3 Gratuidad de las atenciones

En el marco del estado de emergencia nacional, las actividades de detección, diagnóstico y tratamiento son gratuitos para los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 en los establecimientos públicos de salud del ámbito nacional.

## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 De las acciones para la prevención de infecciones en los mercados de abasto

En los mercados de abasto se deben asegurar las condiciones ambientales mínimas que eviten el riesgo de transmisión del SARS-CoV-2 y otras infecciones.

#### 6.1.1 Espacios, aforo y flujos

- Las puertas de acceso a los mercados deben de ser como mínimo dos (02) en mercados de 150 puestos o menos, ubicadas en los extremos del mismo, incrementándose una puerta por cada 100 puestos adicionales. Se debe establecer y señalar la puerta de entrada y de salida.
- El aforo máximo será del 50% de su capacidad respecto al indicado en el Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE).
- Los pasadizos deben tener una amplitud mínima de 02 metros y no deben utilizarse como áreas de almacenamiento ni de exhibición de alimentos.

#### 6.1.2 Ventilación e iluminación

- Los mercados deben contar con iluminación natural o artificial (si fuera necesario), que garantice la total visibilidad para el adecuado desempeño de las operaciones y que permita a los consumidores observar con claridad las características de los productos.
- La ventilación deberá asegurar la circulación del aire que permita la eliminación de partículas, humedad y calor al interior del mercado.

#### 6.1.3 Instalaciones sanitarias

- La instalación de agua en el interior del mercado contará con un grifo cada 50 puestos o 500 m<sup>2</sup> como mínimo, para facilitar las tareas de limpieza.



N. HUAMANI



C. BUENO

- El sistema de desagüe debe garantizar la evacuación sanitaria de las aguas residuales. Estas deberán disponerse en la red de alcantarillado o en su defecto, deben disponerse de tal manera que no genere riesgos para la salud y el ambiente.

#### 6.1.4 Del mobiliario, equipos y utensilios

- El mobiliario, equipos y utensilios que tengan contacto con los alimentos deberán ser de material inadsorbente, resistente a la corrosión y a repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Asimismo, no deberán transmitir sustancias tóxicas, olores, ni sabores a los alimentos.
- El diseño de los equipos debe ser tal, que no tengan esquinas ni sectores que sean difíciles de limpiar.
- Los mercados deberán disponer, de ser necesario, de equipos de refrigeración y congelación con capacidad suficiente para la conservación de los alimentos perecederos que se comercialicen, debiendo estar dotados de dispositivos para la medición de la temperatura. Dichos dispositivos deberán colocarse en un lugar visible y mantenerse en buenas condiciones de conservación y funcionamiento, debiendo calibrarse periódicamente.

#### 6.1.5 De los puestos de venta

- Los puestos de venta deberán ser de material no inflamable, fáciles de limpiar y desinfectar.
- Las superficies en contacto con los alimentos (equipos y utensilios) deben ser exclusivos para la actividad que realizan y fáciles de limpiar y desinfectar.
- La distribución de las secciones será por tipo de alimento, de tal manera que se evite la contaminación cruzada, bien sea por efecto de la circulación de los equipos rodantes, del personal, de la proximidad a los servicios higiénicos, del colector de residuos sólidos o de cualquier otro punto de contaminación.
- Se debe disponer de un gabinete de higienización de manos por lo menos cada 05 puestos de venta.
- Cada uno de los puestos debe de estar dotado de soluciones desinfectantes a fin de realizar periódicamente la desinfección de superficies de contacto y de su delantal.

#### 6.1.6 Limpieza y desinfección

- Se deberá realizar la limpieza diaria de los puestos de venta, así como la desinfección completa de las instalaciones del mercado una vez por semana, de acuerdo al reglamento sanitario de funcionamiento de mercados de abasto, aprobado con RM N° 282-2003-SA/DM.



N. HUAMANI



C. BUENO

### 6.2 De las acciones de prevención específica contra COVID-19

#### 6.2.1 Distanciamiento físico

Con la finalidad de garantizar el cumplimiento del distanciamiento físico, se deberán marcar líneas o círculos con pintura o material autoadhesivo a una distancia de un (01) metro entre sí, en las áreas de ingreso al mercado y en cada puesto de venta, así como para los servicios higiénicos.

#### 6.2.2 Higiene de manos

Con la finalidad de asegurar la higiene de manos, se deben implementar estaciones de lavado de manos al ingreso del mercado, con dispensador

de jabón líquido y papel toalla para el secado de las manos. En caso no sea posible, facilitar loción de gel con alcohol para todas las personas que ingresen al mercado.

### 6.2.3 Uso de mascarillas

El uso de mascarillas es obligatorio para todas las personas que ingresan a los mercados de abasto.

## 6.3 De la población que acude a comprar a los mercados de abasto

Las personas deben acudir al mercado solas, sin acompañantes; evitando las aglomeraciones y manteniendo la distancia física.

El público que ingresa a los mercados de abasto debe cumplir con lo siguiente:

- Mantener la distancia física mínima de un (01) metro entre las personas.
- Realizar higiene de manos al ingresar y salir del mercado.
- Usar obligatoria y permanentemente mascarilla.
- Para la población vulnerable (adultos mayores, personas con discapacidad o embarazadas) se recomienda establecer un horario de atención preferencial y/o un trato diferenciado.
- Evitar tocar el mobiliario de los puestos de venta, como mostradores o estantes.
- Evitar tocar los productos, indicando al vendedor lo que necesita.
- Se debe permanecer el menor tiempo posible en el mercado.
- No deben ingresar niños al mercado.

## 6.4 De los comerciantes de los puestos de venta en los mercados

Con relación a los comerciantes que laboran en el mercado:

- Los comerciantes deberán estar debidamente empadronados, incluyendo a aquellos que presentan factores de riesgo para COVID-19.
- La vestimenta de los comerciantes que manipulan alimentos debe consistir en chaqueta o mandil (que debe ser resistente al lavado continuo y estar siempre limpio), gorro que cubra completamente el cabello y la mascarilla.
- Los comerciantes deberán realizar estrictamente el lavado de manos antes de la manipulación de alimentos, y luego de tocar cualquier objeto potencialmente contaminado (dinero, cajas, etc.).
- Los comerciantes no deberán usar anillos ni otros accesorios en las manos, las uñas deberán estar cortas, limpias y sin esmalte.
- Si el comerciante presenta síntomas respiratorios compatibles con COVID-19 o en su domicilio se presenta un caso, no deberá asistir a trabajar y deberá informar a la administración del mercado.
- Los comerciantes no deberán asistir con menores de edad al mercado.



## 6.5 Del protocolo de ingreso al mercado de abasto

Antes de ingresar al mercado, todas las personas (incluyendo los comerciantes) deben ser evaluadas rápidamente por un personal entrenado, para identificar:

- Si presenta síntomas compatibles con COVID-19.
- Si es un contacto directo de un caso de COVID-19.
- Si presenta temperatura  $\geq 38^{\circ}\text{C}$ .



Ninguna persona que presente alguna de las condiciones anteriores podrá ingresar al mercado. Para la medición de temperatura se usará un termómetro láser calibrado.

## 6.6 Del manejo de residuos sólidos

- 6.6.1 Cada puesto de venta debe contar con tachos con capacidad adecuada para la cantidad de residuos que se genere, con tapa vaivén y una bolsa plástica negra al interior, la que debe ser llevada a los puntos de acopio antes que sobrepase su capacidad.
- 6.6.2 Se deben establecer rutas de acceso para el ingreso de alimentos y disposición de residuos sólidos.
- 6.6.3 Los residuos potencialmente contaminados como mascarillas, guantes, etc., se deben colocar en una bolsa de plástico y luego amarrarla. Seguidamente rociar sobre la bolsa una solución de hipoclorito de sodio al 0.1% (lejía) y colocarla dentro de otra bolsa, la cual debe amarrarse bien y ser trasladada al punto de acopio de residuos sólidos

## 6.7 De las intervenciones de salud pública en los mercados de abasto

Debido a que los mercados de abasto son considerados espacios de riesgo para la transmisión de COVID-19, las DIRIS/DIRESA/GERESA en coordinación con los gobiernos locales y los comités de autocontrol sanitario de los mercados según su jurisdicción, realizarán actividades de tamizaje, atención, seguimiento y vigilancia epidemiológica en los mercados de abasto de todo el país.

### 6.7.1 De las actividades de tamizaje

- Se programarán actividades de tamizaje para COVID-19 dirigido a los comerciantes de los mercados de abasto.
- Para el tamizaje se realiza la prueba rápida para COVID-19 de acuerdo a lo dispuesto en el documento técnico "Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú", aprobado con RM N°193-2020-MINSA
- El tamizaje se debe realizar asegurando el cumplimiento de las medidas preventivas para COVID-19: distanciamiento físico, uso de mascarillas, higiene de manos y uso de equipo de protección personal adecuado por parte del personal de salud.
- De ser necesario, las actividades de tamizaje se realizarán de forma periódica en los mercados de abasto, mientras persista el estado de emergencia.
- Los resultados de la prueba rápida se entregan a los 15-20 minutos de realizada.
- Todos los casos de COVID-19 deberán ser notificados inmediatamente a las DIRIS/DIRESA/GERESA y registrados en el sistema SICOVID-19. Asimismo, se llenará la ficha clínica epidemiológica de COVID-19, siguiendo el flujo de la Red Nacional de Epidemiología y serán ingresados en la vigilancia especial de COVID-19 del NotiSp.





### 6.7.2 De las indicaciones de aislamiento o cuarentena

- Los casos sospechosos o confirmados leves de COVID-19 detectados en las intervenciones, deberán realizar aislamiento domiciliario o en un centro de aislamiento temporal y seguimiento por 14 días.
- Si durante las intervenciones en los mercados de abasto se encuentran casos sospechosos de COVID-19 moderados o severos, se debe coordinar de inmediato la referencia a un establecimiento de salud, para el manejo correspondiente.
- Los comerciantes que, aun siendo asintomáticos, resulten reactivos a la prueba de COVID-19, también deberán realizar aislamiento por 14 días ya sea domiciliario o en un centro de aislamiento temporal y seguimiento.
- Los contactos directos de los casos confirmados de COVID-19 deben realizar cuarentena en el domicilio por 14 días.
- Los casos leves de COVID-19 y sus contactos deberán ser monitoreados por los equipos de seguimiento clínico por 14 días.

### 6.7.3 Del seguimiento de los casos de COVID-19 en los mercados de abasto

- El seguimiento de los casos leves y sus contactos se realizará a través de los equipos de seguimiento clínico de las DIRIS/DIRESA/GERESA, de acuerdo a lo dispuesto en la "Directiva Sanitaria para el seguimiento clínico de personas afectadas por COVID-19", aprobada con RM N°244-2020-MINSA.
- El Seguimiento Clínico puede ser de dos tipos: Seguimiento Clínico Presencial y Seguimiento Clínico a Distancia (Telefónico).
- El seguimiento clínico permite la evaluación efectiva y eficiente de las personas afectadas por COVID-19, permitiendo la identificación temprana de signos de alarma, evolución de los pacientes y requerimiento de traslado o internamiento en centros hospitalarios de acuerdo a la capacidad resolutive.
- En el caso de los contactos, permite identificar la aparición de síntomas relacionados a COVID-19 para un diagnóstico oportuno.
- El seguimiento se realiza por 14 días después del inicio de los síntomas al caso y a los contactos por 14 días desde la última fecha del contacto.



### 6.7.4 Vigilancia centinela

Las DIRIS/DIRESA/GERESA en coordinación con el gobierno local de su jurisdicción, implementan la vigilancia centinela en los mercados de abasto seleccionados.

Los pasos y características de la vigilancia centinela son:

- Mercado centinela: Es el mercado seleccionado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) e incluido en la Resolución Ministerial N° 277-2020-MINSA, y coordinado con la DISA/DIRESA/GERESA, o quien haga sus veces y la Municipalidad de la jurisdicción. Dicho centro centinela es considerado representativo de una jurisdicción y se encuentra en una zona "caliente" de COVID-19.



- La fecha de la vigilancia inicial está definida en el Resolución Ministerial N° 277-2020-MINSA, luego se debe tamizar cada mes hasta que dure la emergencia sanitaria o se decida continuar con la vigilancia centinela. El lugar de tamizaje se definirá en coordinación con la administración del mercado, y puede ser en el mercado o en un lugar que preste las condiciones para evitar el riesgo de contagio.
- Censo de comerciantes: Se realizará el censo de los comerciantes del mercado seleccionado.
- Tamaño muestra y muestreo: el tamaño de muestra se encuentra definido en la Resolución Ministerial N° 277-2020-MINSA, así como la estrategia de muestreo sistemático está definida en el "Protocolo de vigilancia centinela de la prevalencia de Covid-19 en mercados localizados en zonas de alta transmisión del Perú". (Ver Anexo)
- Tamizaje: se realizará con pruebas rápidas a los comerciantes seleccionados en el muestreo sistemático.
- Temporalidad: la vigilancia centinela se realizará de forma mensual en coordinación con las direcciones responsables del presente documento; y un informe será remitido a la administración del mercado y la municipalidad correspondiente para que tomen las medidas del caso.

## VII. RESPONSABILIDADES

La Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud, junto a la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – CDC son responsables de la difusión y monitoreo de cumplimiento de la presente Guía por parte de las DIRIS/DIRESA/GERESA, así como de los establecimientos de salud de las Fuerzas Armadas y Policiales y del Seguro Social de Salud (EsSalud).



### 7.1 Planificación y coordinación de actividades

Las DIRIS/DIRESA/GERESA, junto a los gobiernos locales y los comités de autocontrol sanitario de los mercados de abasto, deberán realizar la planificación y coordinación de las actividades de detección en los mercados de su jurisdicción.

Las actividades de detección se deben de realizar con una periodicidad quincenal, mientras persista la emergencia sanitaria.

### 7.2 Implementación



Las DIRIS/DIRESA/GERESA se encargarán de la implementación de las actividades operativas de tamizaje en los mercados de abasto, así como del seguimiento de los casos de COVID-19 a través de los equipos de seguimiento clínico.

Los recursos humanos necesarios para las actividades de detección y seguimiento de casos son provistos por las DIRIS/DIRESA/GERESA.

Las pruebas de tamizaje para COVID-19 son adquiridas y distribuidas por el Ministerio de Salud a las DIRIS/DIRESAS y GERESAS.

## VIII. ANEXO

## ANEXO

### PROTOCOLO DE VIGILANCIA CENTINELA DE LA PREVALENCIA DE COVID-19 EN MERCADOS LOCALIZADOS EN ZONAS DE ALTA TRANSMISIÓN DEL PERÚ

#### OBJETIVO

Monitorizar mensualmente la incidencia y prevalencia de COVID-19 en comerciantes de mercados formales e informales del país a través de una vigilancia centinela.

#### METODOLOGÍA

- **Diseño de estudio**

Se realizará una vigilancia centinela del COVID-19 a través de estudios de corte transversal de forma mensual en los mercados formales e informales localizados en áreas de alta transmisión del país a través de un muestreo probabilístico.

- **Área de estudio**

El estudio se realizará en mercados de abastos formales y no formales localizados en áreas de alta transmisión del país. Estos mercados serán elegidos a través de los mapas de calor desarrollado por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades en base a un análisis espacial de densidad de kernel de los casos positivos de COVID-19 y de los sospechosos, además de otros criterios como el número de puestos funcionando.



- **Población de estudio**

**Criterios de inclusión y exclusión**

Ingresarán al estudio los comerciantes de los mercados formales o informales mayores de 18 años de ambos sexos que decidan participar voluntariamente en el estudio, previa firma de consentimiento informado.

**Tamaño de muestra**

Para determinar el tamaño muestral se usará la fórmula para estudio transversal con los siguientes parámetros para una población finita:

Prevalencia estimada: 20%

Nivel de confianza: 95%

Precisión: 4%



GUÍA PARA LA PLANIFICACIÓN, COORDINACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES DE DETECCIÓN, AISLAMIENTO Y SEGUIMIENTO CLÍNICO DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR COVID-19 EN MERCADOS DE ABASTO, ASÍ COMO DE LA VIGILANCIA CENTINELA

Mercados seleccionados para la vigilancia centinela en mercado de zonas calientes

Departamento	Provincia	Distrito	DIRIS/REGION	Nombre mercado	Número de puestos	Tamaño muestral (precisión 5%)	Fecha de vigilancia centinela
ANCASH	SANTA	CHIMBOTE	ANCASH	MERCADO 2 DE MAYO	1500	212	2020-05-15
ANCASH	SANTA	CHIMBOTE	ANCASH	MERCADO LA PERLA	2000	220	2020-05-18
AREQUIPA	AREQUIPA	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO	AREQUIPA	METROPOLITANO	800	189	2020-05-25
CALLAO	CALLAO	CALLAO	CALLAO	MERCADO COOP. SETUC	500	166	2020-05-13
CALLAO	CALLAO	CALLAO	CALLAO	MERCADO 3 DE ENERO	441	159	2020-05-12
CALLAO	CALLAO	CALLAO	CALLAO	MERCADO ROJA	270	129	2020-05-14
LIMA	LIMA	LA VICTORIA	DIRIS CENTRO	MERCADO MAYORISTA DE FRUTAS	879	193	2020-05-13
LIMA	LIMA	LA VICTORIA	DIRIS CENTRO	MERCADO MINORISTA N° 1	1716	216	2020-05-14
LIMA	LIMA	LA VICTORIA	DIRIS CENTRO	MERCADO MODELO DE FRUTA	489	164	2020-05-15
LIMA	LIMA	LIMA	DIRIS CENTRO	EX - MERCADO CENTRAL	1072	201	2020-05-20
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	DIRIS CENTRO	MERCADO JICAMARCA ANEXO 22	300	136	2020-05-22
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE LURIGANCHO	DIRIS CENTRO	MERCADO MARISCAL	301	136	2020-05-23
LIMA	LIMA	ATE	DIRIS ESTE	LA ARENERA	694	182	2020-05-21
LIMA	LIMA	SANTA ANITA	DIRIS ESTE	EMMSA	1000	198	2020-05-20
LIMA	LIMA	SANTA ANITA	DIRIS ESTE	MERCADO SANTA ANITA	1000	198	2020-05-22
LIMA	LIMA	EL AGUSTINO	DIRIS ESTE	CATALAN	300	136	2020-05-23
LIMA	LIMA	COMAS	DIRIS NORTE	CC UNICACHI	500	166	2020-05-16
LIMA	LIMA	COMAS	DIRIS NORTE	MERCADO UNICACHI	493	165	2020-05-15
LIMA	LIMA	COMAS	DIRIS NORTE	SANTA ROSA	10	10	2020-05-17
LIMA	LIMA	INDEPENDENCIA	DIRIS NORTE	MERCADO ERMOTAÑO BAJO	310	138	2020-05-13
LIMA	LIMA	LOS OLIVOS	DIRIS NORTE	GRAN MERCADO CONZAC	997	198	2020-05-12
LIMA	LIMA	PUENTE PIEDRA	DIRIS NORTE	MERCADO HUAMANTANGA	700	183	2020-05-14
LIMA	LIMA	SAN MARTIN DE PORRES	DIRIS NORTE	CONDEVILLA	176	103	2020-05-11
LIMA	LIMA	SAN JUAN DE MIRAFLORES	DIRIS SUR	MERCADO CIUDAD DE DIOS	950	196	2020-05-11
LIMA	LIMA	VILLA EL SALVADOR	DIRIS SUR	PLAZA VILLA SUR	1500	212	2020-05-14
LIMA	LIMA	VILLA MARIA DEL TRIUNFO	DIRIS SUR	SERVICIOS INDUSTRIALES PESQUERO	87	65	2020-05-13
ICA	ICA	ICA	ICA	MERCADO ARENALES	1225	205	2020-05-20
ICA	PISCO	PISCO	ICA	MERCADO FERIA N° 01	722	184	2020-05-20
LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	LA HERMELINDA	1371	209	2020-05-28
LA LIBERTAD	TRUJILLO	TRUJILLO	LA LIBERTAD	MERCADO MUNICIPAL UNION	1542	213	2020-05-28
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO	LAMBAYEQUE	MERCADO MODELO	910	194	2020-05-22
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	JOSE LEONARDO ORTIZ	LAMBAYEQUE	MERCADO MOSHOQUEQUE	3647	231	2020-05-22
LIMA	BARRANCA	BARRANCA	LIMA REGION	MERCADO MODELO	1800	217	2020-05-15
PIURA	PIURA	PIURA	PIURA	MERCADO MAYORISTA LAS CAPULLANAS	130	86	2020-05-14
PIURA	PIURA	TAMBO GRANDE	PIURA	MERCADO CENTRAL	918	130	2020-05-14
TACNA	TACNA	TACNA	TACNA	CENTRO COMERCIAL GRAU	1445	137	2020-05-16
UCAYALI	CORONEL PORTILLO	CALLERIA	UCAYALI	MERCADO MINORISTA	600	175	2020-05-20
<b>TOTAL</b>						<b>6252</b>	

• **Muestreo**

Se realizará un muestreo sistemático de los puestos de los mercados, para lo cual se ordenará los puestos que conforman el marco muestral, de acuerdo con tipo de rubro del comerciante.



N. HUAMANI

Se dividirá el total de comerciantes entre el tamaño de muestra del estudio para obtener el K; y luego se sorteará un número entre 1 y k, para determinar el arranque del muestreo. A partir del arranque se le sumará el k, para determinar la siguiente persona muestreada.

• **Recolección de datos**

La recolección de datos se realizará en el SICOVID. Es importante que se debe registrar correctamente la dirección del domicilio de los comerciantes.



C. BUENO

**ANÁLISIS DE DATOS**

Se determinará la incidencia y prevalencia de COVID-19, además se realizará un análisis descriptivo en base a un análisis de frecuencia absoluta y relativa, así como un análisis de medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar). Además, se realizará un análisis de medidas repetidas a través de regresiones de efectos aleatorios, para determinar el impacto de las medidas de control en mercados.