

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 1 DE

## 1. OBJETIVOS.

- Orientar al personal de salud del Hospital General de Medellín, encargados de realizar el diagnóstico de la población afectada por virus respiratorios de circulación endémica y de virus emergentes, con relación a la toma de las pruebas diagnósticas.
- Unificar el procedimiento a realizar para la toma adecuada del aspirado e hisopado nasofaríngeo y aspirado traqueal de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio Nacional de Salud.
- Establecer los procesos de toma, conservación y transporte de las muestras para la detección de los virus respiratorios.
- Contribuir en la detección temprana de agentes virales y bacterianos, a través del panel de identificación de agentes respiratorios y técnicas moleculares, para el diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes.

## 2. ALCANCE.

Aplica para la toma de muestras y transporte de todos los aspirados nasofaríngeos, aspirados traqueales e hisopados nasofaríngeos, realizados a los pacientes en los servicios de atención de mediana y alta complejidad, neonatales pediátricos y adultos del Hospital General de Medellín.

## 3. DEFINICIONES

### **Aislamiento viral:**

Técnica usada para el diagnóstico de infecciones virales en muestras clínicas obtenidas adecuadamente.

### **Elemento de protección personal (EPP):**

Todo equipo, aparato o dispositivo especialmente proyectado y fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales". El equipo de protección personal está formado por implementos de protección para ser utilizados por los trabajadores en forma individual, por lo tanto el equipo está diseñado para las diferentes partes del cuerpo y pueden ser ampliamente clasificados, de acuerdo a

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 2 DE

esto se hace necesario caracterizar los EPP personal de acuerdo al riesgo de exposición que se quiere minimizar.

Para la toma de aspirados nasofaríngeos y /o hisopados nasofaríngeos en el Hospital General de Medellín el personal que toma la muestra y el que lo procesa utiliza como elementos de protección personal: Bata antifluido. Guantes desechables. Gorro. Protector ocular. Mascarilla N95 y Protector facial

**Aspirado nasofaríngeo:**

Muestra extraída por succión de la parte posterior de la nasofaringe mediante el uso de una sonda nasogástrica, para la detección del germen o virus causantes de infecciones respiratorias.

**Hisopado nasofaríngeo:**

Muestra extraída con un escobillón flexible de dacrón, rayón o nylon de la parte posterior de la nasofaringe para la detección del germen o virus causantes de infecciones respiratorias

**Aspirado traqueal:**

Muestra obtenida de secreciones traqueales y bronquiales obtenidas mediante la aspiración con sonda de succión a través del tubo orotraqueal.

**Reacción en cadena de la polimerasa (PCR):**

Técnica de biología molecular cuyo objetivo es obtener un gran número de copias de un fragmento de ADN particular, partiendo de una única copia del fragmento original.

**Inmunofluorescencia (IF):**

Es un conjunto de técnicas en donde se emplean anticuerpos para detectar y localizar, antígenos específicos en células y/o tejidos. Se ha comprobado que es una técnica sensible, segura y rápida para diagnosticar virus. Puede ser directa (detectar antígenos víricos específicos) o indirecta (detectar anticuerpos específicos de virus conocidos), en pocas horas.

**Anticuerpo:**

Proteína elaborada por las células plasmáticas (tipo de glóbulo blanco) en respuesta a un antígeno (sustancia que provoca que el cuerpo reaccione mediante una respuesta inmunitaria específica). Cada anticuerpo se puede unir a un solo antígeno específico. El propósito de esta unión es ayudar a destruir el antígeno. Algunos anticuerpos destruyen los antígenos directamente. Otros facilitan la tarea de los glóbulos blancos para destruir el antígeno. Un anticuerpo es un tipo de inmunoglobulina.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 3 DE

**Antígeno:**

Cualquier sustancia que haga que el cuerpo produzca una respuesta inmunitaria contra ella. Los antígenos incluyen toxinas, sustancias químicas, bacterias, virus u otras sustancias de fuera del cuerpo. Los tejidos y las células corporales, incluso las células cancerosas, también contienen antígenos que pueden producir una respuesta inmunitaria. Estos antígenos también se pueden usar como marcadores en pruebas de laboratorio para identificar esos tejidos o células.

**SARS CoV- 2**

Versión acortada del nombre del nuevo coronavirus “Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave” (identificado por primera vez en Wuhan, China) asignado por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus, encargado de nombrar a los nuevos virus.

**COVID-19**

Es una enfermedad, causada por un nuevo coronavirus SARS CoV- 2  
El nombre de la enfermedad se escogió siguiéndolas prácticas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).  
Los coronavirus (CoV) son virus que surgen periódicamente en diferentes áreas del mundo y que causan Infección Respiratoria Aguda (IRA), que puede llegar a ser leve, moderada o grave.

**Vía de transmisión:**

La vía de transmisión del SARS- CoV-2 es principalmente por gotas respiratorias de más de 5 micras o por núcleos goticulares de menos de 5 micras en procedimientos que generen aerosoles y por contacto directo con las secreciones que contienen el virus.

**Contacto estrecho:**

Es el contacto entre personas en un espacio de 2 metros o menos de distancia, en una habitación o en el área de atención de un caso de COVID-19 confirmado o probable durante un tiempo mayor a 15 minutos, o contacto directo con secreciones de un caso probable o confirmado mientras el paciente es considerado infeccioso.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 4 DE

#### 4. CONTENIDO

##### **Lineamientos para la vigilancia por laboratorio de virus respiratorios:**

El éxito del diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios depende de:

1. La dinámica de la infección: (tiempo entre fecha de inicio de síntomas y fecha de recolección de muestra).
2. Momento de toma de la muestra: para que la muestra sea efectiva, deben ser recolectadas en los primeros 5 a 10 días de inicio de los síntomas.
3. Una adecuada recolección de la muestra (buena celularidad), se debe observar material mucoso en el vial.
4. Adecuada conservación y transporte para garantizar la viabilidad del virus y la seguridad de profesional y de la comunidad
5. Del método de diagnóstico (Inmunofluorescencia y/o técnicas moleculares)
6. A una persona asintomática no se le debe recolectar muestra.
7. En los casos de muerte hospitalaria por un presunto cuadro respiratorio no diagnosticado o con sospecha de COVID-19 se le toma muestra de secreción respiratoria en aspirado nasofaríngeo o traqueal para RT- PCR SARS-CoV-2 en las primeras 6 horas pos mortem.
8. Dependiendo del estado de salud y la sospecha médica de coinfección con otros virus o bacterias se debe tomar:

A) Aspirado nasofaríngeo en pacientes con diagnóstico de enfermedad similar a la influenza (ESI) en manejo ambulatorio y /o hospitalizado en servicio de mediana complejidad.

B). Hisopado nasofaríngeo (para Film- Array), en pacientes de UCE y/o UCI según criterio médico, la cual luego de su procesamiento en el laboratorio de microbiología del hospital, se envía al LDSP para procesamiento de RT- PCR SARS-CoV-2

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 5 DE

## 5. TOMA DE MUESTRAS

Las muestras deben ser tomadas por el terapeuta respiratorio, la Enfermera profesional, u otro personal debidamente capacitado y entrenado, teniendo en cuenta todas las normas de bioseguridad y con el uso de los elementos de protección personal (EPP) adoptados por la institución para la realización de toma de muestras (ver intranet: “INDICACIÓN DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) SEGÚN ÁREA DE TRABAJO EN PACIENTES SOSPECOSOS O CONFIRMADOS DE COVID19”).

Las muestras recomendadas son las del tracto respiratorio inferior, incluidos el esputo, el lavado bronco alveolar y el aspirado traqueal (cuando sea posible según los criterios médicos).

Sin embargo, cuando la toma de una muestra del tracto respiratorio inferior no es posible, las muestras del tracto respiratorio superior también son útiles. En general, se recomienda la toma de aspirados nasofaríngeos e hisopados nasofaríngeo.

Los principales tipos de pruebas para el diagnóstico de COVID-19

Son:

1. Pruebas basadas en la detección de ácidos nucleicos (Molecular)

Es la prueba de detección de ácidos nucleicos y la prueba confirmatoria para los casos de COVID-19. Se basa en la detección del genoma (ARN) del SARS-CoV2 mediante ensayos de diagnóstico y de evaluación de intervenciones. PCR en tiempo real (RT-PCR). Este tipo de pruebas pueden tener alta sensibilidad y especificidad y son las indicadas por la OMS y Organización Panamericana de salud (OPS) para realizar la confirmación diagnóstica de COVID-19.

Estas pruebas pueden ser usadas en cualquier contexto y usualmente suelen ser mucho más positiva al estar cerca del inicio de los síntomas o a más carga y replicación viral exista, por esto después del séptimo día (y entre más cercana al día 14<sup>o</sup>) puede encontrarse falsos negativos.

2. Pruebas rápidas basadas en detección de anticuerpos:

Los estudios serológicos pueden ayudar a la investigación de un brote en curso, con la evaluación retrospectiva de la tasa de ataque o en casos donde las pruebas moleculares fueran negativas y existe un fuerte vínculo epidemiológico. Igualmente pueden constituirse en ayudas diagnósticas en los casos con cuadros clínicos altamente sugestivos dados por imágenes diagnósticas, aumento de dímero D, Proteína C Reactiva, ferritina y Lactato de deshidrogenasa (LDH), linfopenia y trombocitopenia

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 6 DE

Las pruebas deben ser idealmente tomadas de forma pareada (en la fase aguda y convaleciente), porque existe probabilidad de reacción cruzada a otros coronavirus previamente expuestos.

Existen las pruebas rápidas basadas en la detección de antígeno o anticuerpo

Se trata de pruebas rápidas que detectan la presencia de anticuerpos IgM/IgG específicos contra el SARS-CoV-2 como respuesta inmune durante las diferentes fases de la infección. (Aún pendientes del procedimiento de validación)

### 5.1 TOMA DE MUESTRA

Trabajar en una zona adecuada con baja circulación

Preparación del equipo necesario e informar al laboratorio para un adecuado transporte y el embalaje de la muestra

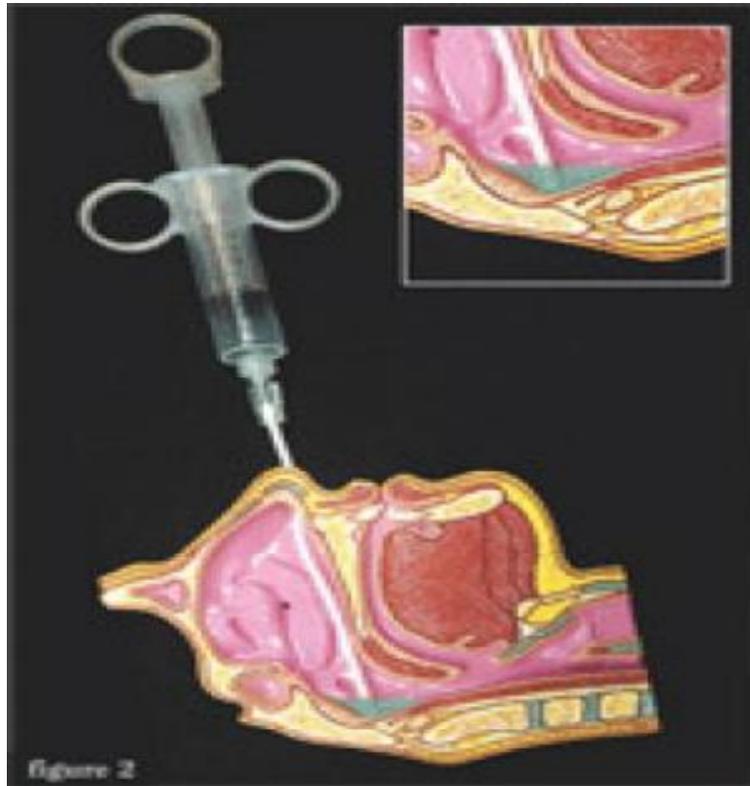
### 5.2 EQUIPO NECESARIO PARA TOMA DE MUESTRA

- Jeringa de 10 ml para niños o 20 ml si es un adulto.
- Solución salina de 50 ml.
- Sonda nelaton o tubo de alimentación de calibre adecuado según el paciente.
  - Sonda de calibre 6-8 para niños.
  - Sonda de calibre 8 para adultos.
- Tubo estéril tapa rosca.
- Guantes limpios.
- Gasas o toalla desechable para el paciente si lo requiere.
- Paños de limpieza para desinfección de elementos de protección personal al final del procedimiento.
- Bolsa roja de bioseguridad para recolección.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 7 DE

## 6. PROCEDIMIENTO:

### 1. ASPIRADO NASOFARINGEO CON JERINGA



- Rotular las muestras tomadas. (nombre, documento identidad, fecha, hora).
- Previa higiene de manos y colocación de los implementos de protección personal.
- Explicamos al paciente el procedimiento a realizar.
- Colocar el paciente en supino con su cabeza hacia un lado y con una ligera extensión hacia atrás.
- Tomamos la sonda, 6 u 8 según el caso, medimos la distancia entre el lóbulo auricular y la punta de la nariz del paciente y marcamos, éste será la longitud a introducir de la sonda.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 8 DE

- Verifique la permeabilidad de las fosas nasales.
- Utilice la fosa nasal más permeable para realizar la aspiración.
- Lubrique la punta de la sonda con la solución salina.
- Envase 3 ml de solución salina estéril (pH: 7.0) para pacientes pediátricos y 5 ml para adultos con la jeringa correspondiente adaptada a la sonda.
- Pedimos al paciente que tome una inspiración profunda.
- Introducimos la sonda hasta la medida tomada previamente, levantamos la parte de la sonda que queda libre e instilamos la solución salina, (parte de la solución salina queda en el purgado de la sonda).
- Aspire en varias oportunidades todo el material de la secreción nasofaríngea que sea posible, lo mínimo que debe aspirar es 3 ml del contenido destilado, retirando lentamente la sonda en forma circular hasta salir, repita el procedimiento por la otra ventana nasal. Si la muestra se ve con moco o turbia se considera adecuada. Si no lo es de repetir el procedimiento, hasta obtener adecuada muestra.
- En caso de que el niño esté llorando durante el procedimiento, trate de sincronizar la aspiración con la exhalación del llanto porque se debe prevenir que la solución salina salga de la nasofaringe.
- Dispensar el contenido del aspirado en el vial estéril de tapa rosca y agregamos solución salina estéril (1 ml) para barrer todo el contenido que hay en la sonda.
- Deseche los materiales contaminados en la bolsa de bioseguridad (roja)
- Retiro del equipo de protección personal con la técnica adecuada e higiene de manos
- El auxiliar de laboratorio se encarga del embalaje y transporte de la muestra en el menor tiempo posible.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 9 DE



## 2. ASPIRADO TRAQUEAL

- Equipo de protección personal, ya descrito anteriormente.
- Equipo para la toma de muestra de aspirado traqueal.
- Aspirador - Canister – liner.
- Caucho de succión (nuevo).
- Trampa recolectora de mucosidades.
- Solución salina de 50 ml o viales de solución salina de 10 ml.
- Jeringa de 10 ml.
- Sonda de succión cerrada (nueva) con el diámetro de la sonda no debe exceder la mitad del diámetro interno de la vía aérea artificial. Diámetro correcto para el tubo oro traqueal de acuerdo a las directrices actuales. (ver protocolo de aspiración).
- Rotular las muestras tomadas. (nombre, documento identidad, fecha, hora).
- Previo lavado de manos, colocarse el equipo de protección personal y los guantes limpios.
- Colocar la sonda de succión cerrada entre el circuito ventilatorio del paciente y tubo oro traqueal.
- Regular la presión de vacío o negativa del aspirador (según lo indicado para cada tipo de paciente entre 80 - 100 mm Hg para neonatos y pediátricos, entre 100 - 120mm hg para adultos).

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 10 DE

- Conectar la trampa recolectora de mucosidades de la sonda de succión cerrada y el caucho de aspirar.
- Como preparación para la aspiración se sugiere pre oxigenar al paciente un 100% en pediátricos y adultos y con un incremento del 10% respecto a la base del paciente en cardiópatas y neonatos.
- Introducir la sonda de succión cerrada a través de la vía aérea hasta la tráquea por el tubo oro traqueal o traqueotomía.
- Tomando de referencia el número que visualice mejor en el tubo, introduzca la sonda haciendo coincidir el número del tubo con el número de la sonda de succión cerrada. Si es un adulto introducimos dos centímetros más, un paciente pediátrico 1 centímetro más, neonato 0,5 centímetros más. Instilamos a través del puerto de instilación 1 0 2 centímetros (si es requerido) de solución salina y retiramos haciendo aspiración.
- La duración de la aspiración no debe ser superior de 15 segundos.
- Luego de obtenida la muestra se retira la tapa de la trampa de aspiración y se coloca la tapa rosca al frasco recolector evitando la contaminación de la muestra.
- Cerciórese de no dejar la sonda dentro del tubo orotraqueal, ésta debe retirarse hasta que observe la línea negra en el extremo distal y enjuague la sonda instilando solución salina hasta que quede completamente limpia.
- Cierre el tapón del puerto de irrigación y bloquee la válvula de aspiración al final del procedimiento.
- Retirarse el equipo de protección personal e higiene de manos.
- El auxiliar de laboratorio se encarga del embalaje y transporte de la muestra en el menor tiempo posible.

### 3. HISOPADO NASOFARINGEO

Tener el equipo de protección personal descrito anteriormente y los elementos necesarios para el hisopado nasofaríngeo:

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARÍNGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 11 DE

- Medio de transporte viral mínimo 1.5 ml (FILM- ARRAY MTV)
- Hisopo nasofaríngeo
- Gasas o toallas desechable
- Bolsa roja de bioseguridad para recolección

Las muestras deben ser obtenidas de la parte posterior de la nasofaringe. No se deben coleccionar especímenes obtenidos de garganta o de la parte nasal anterior, debido a que se obtienen bajas concentraciones del microorganismo y por tanto los resultados no serán confiables.

El hisopo debe ser flexible hecho de aluminio o plástico, la punta de la torunda nasofaríngea a usarse debe ser (Poliéster, Dacrón, rayón o nylon). Debido a posible inhibición en la reacción de PCR, no se deben usar hisopos con punta de alginato de calcio, algodón o madera.

- Rotular las muestras tomadas. (nombre, documento identidad, fecha, hora).
- Previa higiene de manos colocarse los elementos de protección personal.
- Explicar al paciente el procedimiento a realizar y las molestias que éste puede causar.
- Pedir al paciente que se suene la nariz y depositar el pañuelo en la bolsa de bioseguridad.
- Inmovilizar e inclinar la cabeza del paciente hacia atrás.
- Insertar cuidadosamente el hisopo en la nasofaringe (espacio comprendido entre el lóbulo auricular y el orificio nasal del paciente), hasta que llegue a la parte posterior de la fosa nasal, deslizándolo por la mucosa del piso de la fosa nasal hasta tocar la pared posterior de la faringe; frotar la faringe y rótelo hacia arriba y hacia abajo, haciendo girar el hisopo en varias oportunidades para obtener una cantidad de células epiteliales, mantenga el hisopo durante varios segundos para que absorba las secreciones antes de retirarlo.
- Repetir el procedimiento por la otra fosa nasal con otro hisopo si es necesario.
- Este procedimiento podría inducir tos y lagrimeo.
- Si el paciente muestra resistencia durante la inserción de la torunda, remuévala e intente insertarla en la fosa nasal opuesta.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 12 DE

- Remueva el hisopo suavemente.
- Luego de la recolección, coloque el hisopo nasofaríngeo en el tubo estéril con el medio de transporte viral.
- Con método aséptico corte o quiebre la varilla del aplicador para que sea posible ajustar la tapa del tubo.
- Retiro del equipo de protección personal e higiene de manos.
- Transportar al laboratorio en el menor tiempo posible, conservando la cadena de frío.

## 6.1 EMBALAJE Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

Del servicio donde se encuentre el paciente, la Terapeuta Respiratoria, Enfermera o auxiliar de enfermería debidamente entrenado, quienes fueran los responsables de tomar la muestra, informan al laboratorio clínico sobre la muestra respiratoria de caso sospechoso de COVID19 para procesar. Del laboratorio Clínico se desplaza bacteriólogo o auxiliar por la muestra, quien es el responsable del embalaje y transporte previa verificación de que se encuentre debidamente identificada.

Se adjunta la papelería requerida ((ficha epidemiológica, fotocopia de documento de identidad y resumen de historia clínica) que se envía al Laboratorio Departamental de Salud Pública (LDSP).

La auxiliar del laboratorio debe tener listos los siguientes elementos para desplazarnos al servicio:

- Nevera con pilas de hielo (deben estar **congeladas**), en la sección de Microbiología la encontrará marcada como UN 3373
- Contenedor para la muestra
- Gasas o papel absorbente
- Elementos de protección personal ya descritos anteriormente.

Al recibir la muestra verifique que este bien sellada, rotulada e introducirla en un contenedor metálico.

La muestra embalada es transportada dentro de la nevera con pilas de hielo congeladas a la sección de Microbiología para proveerle un ambiente de refrigeración (aprox. 2 a 8 °C).

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 13 DE



La nevera debe llevar los símbolos de sustancia biológica categoría B, el símbolo de riesgo biológico y un tercer símbolo que nos va a indicar la posición en la que debe permanecer siempre la nevera.

Junto con la nevera debe ir la ficha epidemiológica, datos del paciente previamente verificados que coincidan con el rotulo de la muestra enviada y adjuntar ficha epidemiológica, resumen historia clínica del paciente, fotocopia de la cédula de ciudadanía. En una hoja escribir la relación de la muestra enviada y el hospital que las remite.

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 14 DE

El laboratorio clínico contacta la compañía transportadora y verificar los horarios e itinerarios, con el fin de preservar los tiempos para el envío de muestras viables.



## 7. BIBLIOGRAFIA

Hospital Universitario Reina Sofia. (8 de 04 de 2020). *Hospital Universitario Reina Sofia*. Obtenido de Toma de muestras para detección de SARS-CoV (COVID-19) mediante PCR: <https://youtu.be/ssApeG-FBCU>

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. (1 de Febrero de 2020). *INSTITUTO NACIONAL DE SALUD*. Obtenido de toma de muestras para un correcto diagnostico de los virus respiratorios -INS: <https://youtu.be/4w-jVHI7EIU>

MINSALUD. (19 de Marzo de 2020). *MINSALUD*. Obtenido de Lineamientos para la detección y manejo de casos de COVID-19 por los prestadores de servicios de salud en Colombia : [file:///C:/Users/uobservacion3a/Documents/Downloads/Lineamientos%20pruebas%20diagn%C3%B3sticas%20Covid%2019%202da%20versi%C3%B3n%20Mayo%202020%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/uobservacion3a/Documents/Downloads/Lineamientos%20pruebas%20diagn%C3%B3sticas%20Covid%2019%202da%20versi%C3%B3n%20Mayo%202020%20(3).pdf)

MINSALUD. (Mayo 6 de 2020). *MINSALUD*. Obtenido de Lineamientos para el uso de pruebas diagnosticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) en Colombia: <file:///C:/Users/uobservacion3a/Documents/Downloads/Lineamientos%20pr>

	INSTRUCTIVO ASISTENCIAL PARA TOMA DE ASPIRADO E HISOPADO NASOFARINGEO Y ASPIRADO TRAQUEAL	ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD	CÓDIGO
			VERSIÓN: 01
			PÁGINA: 15 DE

uebas%20diagn%C3%B3sticos%20Covid%2019%202da%20versi%C3%B3n%20Mayo%202020%20(3).pdf

MINSALUD. (2 de Mayo de 2020). *MINSALUD*. Obtenido de Orientaciones para la vigilancia en salud pública de COVID-19: [https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Estrategia%20VSP%20COVID-19%20\(02-05-2020\)-version1.pdf](https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Estrategia%20VSP%20COVID-19%20(02-05-2020)-version1.pdf).

MINSALUD (Mayo de 2020) Lineamientos para el uso de pruebas diagnosticas de SARS-CoV-2 (COVID-19) 2 Versión Colombia.pdf

Lineamientos (Abril de 2020) para el uso de pruebas en el laboratorio de salud pública (LSP) en el marco de emergencia sanitaria por (COVID-19) en Colombia.

#### APROBACIÓN.

ELABORÓ:	REVISÓ:	APROBÓ:
NOMBRE: Irene Vásquez C	NOMBRE: Ligia Maria Zapata Lotero	NOMBRE:
CARGO(S): Terapeuta respiratória Urgencias	CARGO: Enfermera especialista en vigilancia epidemiológica	CARGO

VIGENTE A PARTIR DE: 21 de MAYO