

LINEAMIENTOS OPERATIVOS ABORDAJE PARA BROTES DE INFLUENZA ESTACIONAL

Diciembre 2022

**Ministerio de Salud Pública
Viceministerio de Gobernanza de la Salud
Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud
Subsecretaría de Rectoría del Sistema Nacional de Salud
Subsecretaría de Redes de Atención Integral en Primer Nivel
Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Dirección Nacional de Atención Integral en Salud
Dirección Nacional de Políticas Normatividad y Modelamiento de Salud
Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública - INSPI**

Autoridades

Dr. José Ruales, Ministro de Salud Pública
Mgs. Gabriela Aguinaga, Viceministra de Gobernanza de la Salud
Dr. Francisco Pérez, Subsecretario Nacional de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud
Dra. Cristina Aldaz Subsecretaria de Redes de Atención Integral en Primer Nivel
Mgs. Sandra Salazar, Subsecretaria de Rectoría del Sistema Nacional de Salud
Dr. Carlos Chiluisa, Director Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Dr. Jaime Peralvo Director Nacional de Atención Integral en Salud (E)
Dr. Esteban Bonilla Director, Dirección Nacional de Inmunizaciones, (E)
Mgs. Andrés Viteri, Director Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud.

Equipo de redacción y autores

Mgs. Maribel Arias, Especialista. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Mgs. Karol Sandoval, Especialista. Dirección Nacional de Atención Integral en Salud
Mgs. Alfredo Bruno, Experto Técnico de Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional

Equipo de revisión y validación

Dr. Carlos Chiluisa. Director, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Dr. Jaime Peralvo. Director, Dirección Nacional de Atención Integral en Salud, Encargado
Dr. Esteban Bonilla Director, Dirección Nacional de Inmunizaciones, Encargado
Mgs. Diego Morales. Director Técnico de Laboratorios de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional, INSPI.
Mgs. Andrés Viteri. Director, Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud
Mgs. Daniela Chávez. Especialista, Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud

Miembros de la Comisión Nacional de Influenza

Dr. Greta Muñoz, Infectóloga. Hospital Baca Ortiz
Dr. Carlos Rosero, Neumólogo. Hospital de Especialidades Eugenio Espejo
Dra. Fernanda Vidal, Hospital de Infectología "Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña"
Dra. Judith Soffe, Pediatra, Infectóloga. Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante

Equipo de colaboración

Dra. Valeska Stempliuk. Asesora Vigilancia en Salud, Prevención y Control de Enfermedades / OPS
Dr. Ángel Rodríguez. Asesor regional de Influenza/ OPS

Contenido

1. Marco Legal.....	4
2. Introducción	5
3. Antecedentes y Justificación	6
4. Objetivos.....	8
5. Alcance.....	8
6. Glosario	9
7. Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Virus Respiratorios.....	11
8. Definición de Caso.....	15
9. Notificación y flujo de casos IRAGi	16
10. Diagnóstico de laboratorio.....	17
11. Acciones por Niveles de Atención	19
12. Medidas de Prevención y Control de la Transmisión de Influenza.....	22
13. Abreviaturas.....	24
14. Anexos.....	25
15. Referencias.....	33

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución del IRAG Ecuador, SE 45 por Agentes Etiológicos	12
Tabla 2 Número de casos de Influenza 2019-2022 en los Hospitales	14
Tabla 3. Incremento de la frecuencia respiratoria en función de los siguiente	16
Tabla 4. Distribución para el envío de muestra por Coordinación Zonal	19

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Distribución del IRAG Ecuador, SE 45 por Agente Etiológico	13
Gráfico 2. Curva de Casos IRAG desde 2019-2022, SE 45.....	13
Gráfico 3. Tendencia de casos de Influenza desde 2019-2022, SE 45	14

Índice de Figuras

Figura 1. Flujoograma para identificación y notificación de casos.....	17
Figura 2. Algoritmo de Diagnostico de Laboratorio	18

1. Marco Legal

Conforme con la Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 3 numeral 1, menciona que son deberes primordiales del Estado, *“Garantizar sin discriminación alguna el goce de los derechos establecidos en la misma y en instrumentos internacionales, con hincapié en aquellos relacionados con la salud de sus habitantes”*

Así mismo, menciona en el artículo 32, *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir”* y en su artículo 358, dispone: *“El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional”*.

En la sección segunda Salud, Art. 361 señala que *“El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector”*. Y en el artículo 365.- *“Por ningún motivo los establecimientos públicos o privados ni los profesionales de la salud negarán la atención de emergencia. Dicha negativa se sancionará de acuerdo con la ley”*.

La Ley Orgánica de Salud, en su artículo 4, establece como; *“Autoridad Sanitaria al Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría, así como la responsabilidad de aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de la Ley en mención”*.

Así mismo, el artículo 61 de la Ley Orgánica de Salud, cita: *“Las instituciones públicas y privadas, los profesionales de salud y la población en general, reportarán en forma oportuna la existencia de casos sospechosos, probables, compatibles y confirmados de enfermedades declaradas por la autoridad sanitaria nacional como de notificación obligatoria y aquellas de reporte internacional. Las instituciones y profesionales de salud, garantizarán la confidencialidad de la información entregada y recibida”*.

Así también en artículo 62 menciona *“La autoridad sanitaria nacional elaborará las normas, protocolos y procedimientos que deben ser obligatoriamente cumplidos y utilizados para la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes de notificación obligatoria, incluyendo las de transmisión sexual”*

2. Introducción

La influenza es una infección viral aguda de las vías respiratorias, altamente contagiosa, que puede afectar la mucosa nasal, bronquios y en ocasiones hasta los alvéolos pulmonares, esta infección puede tener un comportamiento endémico, epidémico o de una pandemia, los síntomas son parecidos a los del catarro común o resfriado; sin embargo, son más graves y su inicio es generalmente abrupto. En ocasiones se utiliza en forma equivocada el término de gripe como sinónimo, cuando en realidad se trata de casos de catarro común o rinofaringitis. La gripe es causada por el virus de la influenza virus de influenza A, B y C, el catarro común es causado por múltiples virus respiratorios (rinovirus, coronavirus, adeno-virus, virus parainfluenza, entre otros). El cuadro clínico de la influenza puede variar, observándose desde un cuadro febril agudo leve hasta una infección pulmonar y en ocasiones, asociarse a complicaciones graves.

El periodo de incubación es de 1 a 4 días en los adultos pueden ser infectantes un día antes de que los síntomas inicien hasta aproximadamente 3-5 días después y en los niños pueden ser infectantes por 10 días o más, las personas con estados de inmunosupresión pueden excretar los virus por períodos más prolongados, el papel de las personas infectadas asintomáticas no se ha definido con precisión, pero parece ser que la transmisibilidad es mucho menor.

La influenza se caracteriza por el inicio agudo de síntomas y signos respiratorios que incluyen: fiebre, tos seca, coriza, cefalea, odinofagia, ardor faríngeo, mialgias, artralgias, y ataque importante al estado general, estos síntomas ocurren en 50 a 70% de las infecciones por influenza, tanto estacional como por el virus de Influenza /H1N1 Otros síntomas menos comunes son: fotofobia, dolor abdominal, náusea, vómito y diarrea. La duración de la enfermedad sin complicaciones habitualmente es de una semana, aunque la tos y debilidad pueden persistir por más de 14 días, la gravedad del cuadro depende de las condiciones subyacentes del paciente que lo ponen en mayor riesgo para el desarrollo de complicaciones, principalmente neumonía. (1)

Se estima que cada año, la influenza estacional afecta a alrededor de 10,5 % de la población mundial y produce entre 250.000 y 500.000 muertes, en el hemisferio norte, el virus de la influenza circula desde noviembre hasta abril coincidiendo con el invierno y temporada fría; en relación con el hemisferio sur el virus circula desde abril a hasta septiembre y en zonas tropicales no está claro el patrón estacional circula sin embargo hay presencia en picos elevados durante las temporadas de lluvias. (2)

La OPS/OMS recomienda fortalecer los sistemas de vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda grave (IRAG), para monitorear los cambios de comportamiento epidemiológico y la circulación viral para evaluar los patrones de transmisión, la gravedad clínica y el impacto en el sistema sanitario, identificando los grupos de riesgo que puedan desarrollar complicaciones asociadas a la Influenza (2)

3. Antecedentes y Justificación

El virus de la influenza es la causa más frecuente de enfermedad respiratoria en la población, se clasifican en cuatro tipos: A, B, C y D; las epidemias estacionales son producidas por los tipos A y B los subtipos virales del tipo A se dividen por la combinación de las proteínas de superficie neuraminidasa (NA) y hemaglutinina (HA); se conocen 8 diferentes proteínas HA (H1-H18) y 11 proteínas NA (N1-N11) las cepas de los virus tipo A son nombradas de acuerdo con los subtipos HA-NA, Los virus de influenza tipo B causan brotes esporádicos con mortalidad alta en los adultos mayores. Se subdividen en diferentes linajes (B/Victoria y B/Yamagata). Los virus de influenza tipo C y D causan una enfermedad respiratoria leve y no se cree que causen epidemias, al momento no tienen importancia en salud pública. (3)

Las pandemias de influenza son impredecibles y los eventos reportados han tenido consecuencias globales significativas, desde el siglo XVI, se han descrito en intervalos que varían de 10 a 50 años con diferente severidad e impacto. La Influenza pandémica ha ocurrido 4 veces en el siglo pasado: en 1918 (gripe española, H1N1), 1957 (gripe asiática, H2N2), 1968 (gripe de Hong Kong, H3N2) y 1977 (H1N1) Más reciente surgió en el 2009 por una reorganización de un virus aviar — porcino — humano que generó un virus constituido por genes PA y PB2 aviares, genes PB1 humanos y segmentos de virus de dos linajes distintos circulantes de cerdos. (3,4).

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud, realiza el monitoreo de las características epidemiológicas y virológicas de los casos humanos confirmados por laboratorio causados por virus de Influenza de origen animal, incluyendo los virus de Influenza aviar A(H5), A(H7) y A(H9), así como virus de origen porcino. (4)

La Organización Mundial de la Salud –OMS y el Sistema Global de Vigilancia y Respuesta a la Influenza (GISRS), informan que octubre marca el inicio de la temporada de influenza y que las medidas de salud pública tomadas para reducir la transmisión de COVID-19 también redujeron la actividad de la influenza, ahora que se han eliminado estas medidas, es posible que ambos virus se transmitan más fácilmente, la circulación conjunta de los virus de Influenza a SARS-CoV-2 plantea la posibilidad de una temporada de virus respiratorios invernales más severa (5).

La situación epidemiológica por casos de influenza presenta variaciones en las regiones de América, existiendo un aumento de casos de influenza estacional, fuera de la temporada para esta época del año, como se detalla a continuación: (6)

- En América del Norte, desde la semana epidemiológica (SE) 43 de 2022, la actividad de la influenza y de las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG), medida por el número de hospitalizaciones, ha aumentado en la subregión, con predominio de *Influenza A(H3N2)* y circulación concurrente de *Influenza A(H1N1) pdm09* e *Influenza B/Victoria*, en general la actividad de SARS-CoV-2 fue baja y la circulación del *Virus Respiratorio Sincitial (VRS)* siguió en aumento. (6)

- En la subregión de América Central, en SE 43 de 2022, la actividad de la IRAG estuvo baja en general, la actividad de la influenza se mantuvo baja con predominio de la *Influenza A(H3N2)* y la circulación concurrente de *Influenza B* (linaje indeterminado, sin embargo, la actividad de la influenza aumentó en Guatemala con predominio de A(H3N2) y en Nicaragua aumentó con la circulación de *Influenza B* (linaje indeterminado) y la actividad del SARS-CoV-2 permaneció baja en la subregión en general, además, la actividad del *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS) aumentó en Costa Rica y El Salvador. (6)
- En la subregión del Cono Sur, a partir de la SE 43 de 2022, la actividad de la IRAG medida por el número de hospitalizaciones se encontraba en niveles de baja intensidad en la subregión, con un aumento de la actividad de la influenza desde la SE 36 de 2022, predominó *Influenza A(H3N2)*, con la circulación concurrente de *Influenza A(H1N1)pdm09* e *Influenza B/Victoria*, la actividad del SARS-CoV-2 se ha mantenido baja en general, mientras que algunos países tuvieron una alta actividad del *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS). (6)
- En la subregión Andina a partir de la SE 43 de 2022, la actividad de la IRAG fue baja, con excepción de Bolivia, en donde el número de casos de IRAG por cada 100 hospitalizaciones aumentó a niveles de intensidad moderada, la actividad de la influenza se mantuvo baja, predominando el virus influenza A(H3N2) y circulación concurrente de *Influenza B/Victoria* en general, la actividad de SARS-CoV-2 y del *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS) estuvo baja en la subregión (6).

El Ministerio de Salud Pública (MSP), a través de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica y en coordinación con el Laboratorio del Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros virus Respiratorios del Instituto de Investigación en Salud Pública (INSPI- CRN), inicia en 2012 la Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG), utilizando la metodología de hospitales centinela, los cuales son seleccionados estratégicamente en diferentes lugares del país, con el objetivo principal de captar casos sospechosos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) e investigar que virus respiratorios se encuentran en circulación en el país.

El Instituto de Investigación en Salud Pública (INSPI- CRN) con el Laboratorio del Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros virus Respiratorios, realizan el proceso de secuenciación genómica, tipificación y subtipificación a partir de técnicas moleculares y microbiológicas para la caracterización del virus, este laboratorio hace parte de la Red Global de Vigilancia de Influenza de la OMS/OPS.

El procesamiento de muestras en el Ecuador evidencia la circulación de virus respiratorios como; *Influenza A/H3N2*, *Virus Respiratorio Sincitial*, *Parainfluenza III*, con predominio es de SARS-CoV-2, considerando el aumento de la actividad de los virus respiratorios en la región y la actual temporada de influenza y otros virus respiratorios (OVR).

La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) recomienda a los Estados Miembros que refuercen la vigilancia de la *Influenza*, *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS) y el SARS-CoV-2 y adopten medidas

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan
Código postal: 170146 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2-3814-400
www.salud.gob.ec

necesarias para la prevención, cobertura de vacunación en grupos de alto riesgo, un manejo clínico adecuado, el cumplimiento estricto de las medidas de control de prevención de infecciones en los servicios de salud, suministro adecuado de antivirales y el tratamiento oportuno (7).

En este sentido es necesario establecer lineamientos operativos sobre el abordaje para brotes de influenza estacional que fortalecerá la vigilancia en el territorio a nivel nacional.

4. Objetivos

Objetivo General

- Establecer lineamientos para la identificación, notificación, control, prevención y respuesta ante el brote de influenza estacional.

Objetivo Específico

- Orientar a los profesionales de salud para la identificación, evaluación de casos de influenza estacional.
- Estandarizar las definiciones de casos para la notificación oportuna en el sistema de vigilancia.
- Minimizar el impacto negativo de una potencial epidemia de influenza en el Ecuador
- Establecer medidas de control y prevención como parte de acciones que se realizan en territorio a nivel nacional.

5. Alcance

El presente documento es de aplicación obligatoria en todos los establecimientos del Sistema Nacional de Salud (Red Pública Integral de Salud y Red Privada Complementaria), direccionado a todos los profesionales de salud, para el abordaje de brote de influenza estacional.

6. Glosario

Aislamiento: medida de prevención de transmisión de enfermedad que consiste en separarse temporalmente de otras personas para así prevenir la diseminación de las enfermedades.

Brote: ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí. La existencia de un caso único bajo vigilancia en un área donde no existía el padecimiento de la enfermedad se considera también un brote.

Caso sospechoso: persona cuya historia clínica, síntomas y posible exposición a una fuente de infección, sugieren que pueda tener o va a desarrollar una enfermedad.

Caso confirmado: persona de la cual fue aislado e identificado el agente etiológico o de la que fueran obtenidas otras evidencias clínicas, epidemiológicas y/o laboratorio que siguen los criterios y definiciones para cada enfermedad específica.

Conglomeración de IRAG: dos o más personas del mismo núcleo familiar, social o laboral que cumplan la definición de casos de IRAG e inicien sus síntomas con un intervalo máximo de dos semanas entre sí.

Definición de caso: un conjunto de criterios diagnósticos que deben ser completados con la finalidad de identificar a una persona como caso de un evento particular. La definición epidemiológica de caso no es necesariamente la misma que la definición clínica habitual.

FlUID y Flunet una aplicación web de la OMS para el ingreso, recopilación y difusión de datos epidemiológicos sobre la influenza..

Enfermedad tipo influenza: es la aparición súbita de síntomas como: fiebre mayor o igual a 38°C, malestar general, dolor de garganta, rinorrea y cefalea, coriza, tos.

Etiqueta respiratoria (o de tos): es medida de control, cuando la persona tenga la necesidad de toser o estornudar; cubrirse la boca y nariz, utilizar pañuelos de papel o tela para contener secreciones respiratorias, utilizar mascarilla si hay tos recurrente, desechar los materiales en los recipientes adecuados, cubrir con el codo ante la ausencia de pañuelos, realizar higiene de manos con agua y jabón o con gel desinfectante.

EPI1 Individual: formulario por medio del cual se notifican los eventos en los que se requiere de una caracterización clínica epidemiológica de cada caso, corresponden a esta categoría los síndromes, enfermedades, específicas y los eventos no esperados de importancia nacional e internacional.

Evento inusitado: es el evento imprevisto causado por un agente desconocido, eliminado, erradicado o no notificado anteriormente, en el que además la fuente, el vehículo o la vía de transmisión son desconocidos y la evolución de los casos es grave

o presenta síntomas no habituales, en el que alguna indicación de un tratamiento conocido, una medida de control o prevención ha fracasado, o en los que se sospecha o se tiene la certeza de liberación de un agente biológico, químico o nuclear intencional o accidental.

Gotículas: pequeñas partículas respiratorias que se expulsan en tos o estornudos y que tienen un diámetro de 5-10µm; a diferencia de los núcleos goticulares o aerosoles que son inferiores a 5µm

Influenza estacional: enfermedad infecciosa ocasionada por el virus de la influenza; se denomina estacional porque los casos se dan por la alta circulación del virus en la misma época cada año.

Infección Respiratorio Aguda Grave: es una infección respiratoria que presenta fiebre mayor o igual a 38°C, acompañado de tos, dificultad respiratoria y necesidad de hospitalización.

Medidas de control: es el conjunto de acciones, programas u operaciones continuas dirigidas a reducir la incidencia o prevalencia de un daño a la salud a niveles tales que dejen de constituir un problema de Salud Pública.

Período de incubación: es el intervalo de tiempo que transcurre entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad.

Unidades centinela: son unidades de salud en las que se recolectarán muestras para poder tener un dato epidemiológico más real que permitirá caracterizar mejor un problema de salud pública y a su vez dar soluciones rápidas a esos problemas.

SARS: El síndrome respiratorio agudo grave (SARS) (en inglés: Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS) es una enfermedad respiratoria viral causada por un coronavirus, llamado coronavirus asociado al SRAS (SRAS-CoV).

Unidades centinela: son unidades de salud en las que se recolectarán muestras para poder tener un dato epidemiológico más real que permitirá caracterizar mejor un problema de salud pública y a su vez dar soluciones rápidas a esos problemas.

7. Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Virus Respiratorios

Integración de los subsistemas de vigilancia de virus respiratorios

De acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) 2014, se ha desarrollado en el país varios subsistemas de vigilancia de enfermedades respiratorias que se describen brevemente a continuación:

El Ministerio de Salud cuenta con una Vigilancia Centinela de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) y una vigilancia de eventos inusitados relacionados con enfermedad respiratorias virales agudas (IRAGi) en establecimientos del MSP, Red Pública Integral de Salud y Red Privada Complementaria, que notifican a través del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica SIVE– Alerta y el Sistema de Infecciones Agudas Graves.

La vigilancia epidemiológica de virus respiratorios consiste fundamentalmente en la detección y caracterización temprana de la circulación de agentes etiológicos, con énfasis en la alta transmisibilidad de cada temporada para establecer medidas de prevención y control en la población, con el análisis de:

- Vigilancia y reporte semanal de neumonías implementadas en todos los establecimientos de salud.
- Vigilancia integrada de la COVID-19 y Otros Virus Respiratorios implementada desde agosto de 2022 en todos los establecimientos de salud.

De esta manera se realiza el monitoreo de los virus circulantes, permitiendo detectar subtipos con potencial endémico, pandémico que alerte al Sistema de Salud.

El Centro de Referencia Nacional de Influenza y otros Virus Respiratorios del INSPI es el encargado de realizar y consolidar la secuenciación genómica de SARS-COV-2, Influenza y otros Virus Respiratorios a nivel Nacional y reporta la circulación de virus respiratorios en la plataforma de Flunet, como parte de la Red Global del Sistema de Vigilancia y Respuesta a la Influenza de la OMS (GISRS), con datos obtenidos de vigilancia Centinela IRAG y vigilancia de IRAGi implementada en todos los establecimientos de salud.

Con base en estas experiencias y conforme a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y llegar a la transición de la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios como en otros sistemas de vigilancia complementarios para garantizar una correcta monitorización de la transmisión, la gravedad y el impacto de la enfermedad, así como otros aspectos claves relacionados con la detección de eventos emergentes de potencial interés para la salud pública, cobertura de vacunación y efectividad de la misma, respuesta inmune y secuelas o episodios posteriores al episodio agudo de COVID-19.

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan
Código postal: 170146 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2-3814-400
www.salud.gob.ec

7.1 Circulación de virus respiratorios

En el Ecuador hasta la semana epidemiológica 45 -2022 se ha presentado una circulación predominante de *SARS-CoV-2*, *Influenza A/H3N2*, *Virus Respiratorio Sincitial*, *Adenovirus*, *Parainfluenza I*, *Parainfluenza II*, *Parainfluenza III* y otros virus respiratorios que afectan a la población.

El reporte de circulación de virus en el sistema de vigilancia centinela de IRAG evidencia la presencia de circulación viral de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 1. Distribución del IRAG Ecuador, SE 45 /2022* en Hospitales Centinela por Agentes Etiológicos

		Número de casos por Agente Etiológico y por Hospital Centinela SE 01- SE 45										
ZONA	HOSPITAL CENTINELA	A/H1N1 2009	A/H3N2	Adenovirus	Metapneumovirus	Parainfluenza I	Parainfluenza II	Parainfluenza III	SARS-CoV-2	OVR	VSR	Total
ZONA 1	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAUL		13						55		3	71
ZONA 3	HOSPITAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA		7					2	78	1	5	93
ZONA 4	HOSPITAL GENERAL VERDI CEVALLOS		1			2		2	14	1	2	22
ZONA 6	HOSPITAL GENERAL HOMERO CASTAÑER CRESPO	1	22		1			1	45	8	7	85
	HOSPITAL GENERAL VICENTE CORRAL MOSCOSO		11	1	5	2		1	61	20	16	117
ZONA 8	HOSPITAL ESPECIALIDADES LUIS VERNAZA		1					2	1			4
	HOSPITAL ESPECIALIZADO DE INFECTOLOGIA Y DERMATOLO.		12					2	25	1	3	43
	HOSPITAL ESPECIALIZADO PEDIÁTRICO DR.FRANCISCO ICAZ.		15		1	1		8	42	2	108	177
	HOSPITAL ESPECIALIZADO PEDIÁTRICO ROBERTO GILBERT		8					2	17	1	26	54
	HOSPITAL GENERAL NAVAL		13					4	16	2	9	44
ZONA 9	HOSPITAL ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN (IESS)		14	2			2	3	36		20	77
	HOSPITAL ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO		3						41		2	46
	HOSPITAL ESPECIALIZADO PEDIÁTRICO BACA ORTIZ		14					23	105		55	197
	HOSPITAL GENERAL ENRIQUE GARCES		2					4	15		2	23
	HOSPITAL GENERAL PABLO ARTURO SUAREZ		5						10		2	17
	HOSPITAL GENERAL VOZANDES		4					4	13		4	25
Total general		1	145	3	7	5	2	58	574	36	264	1.095

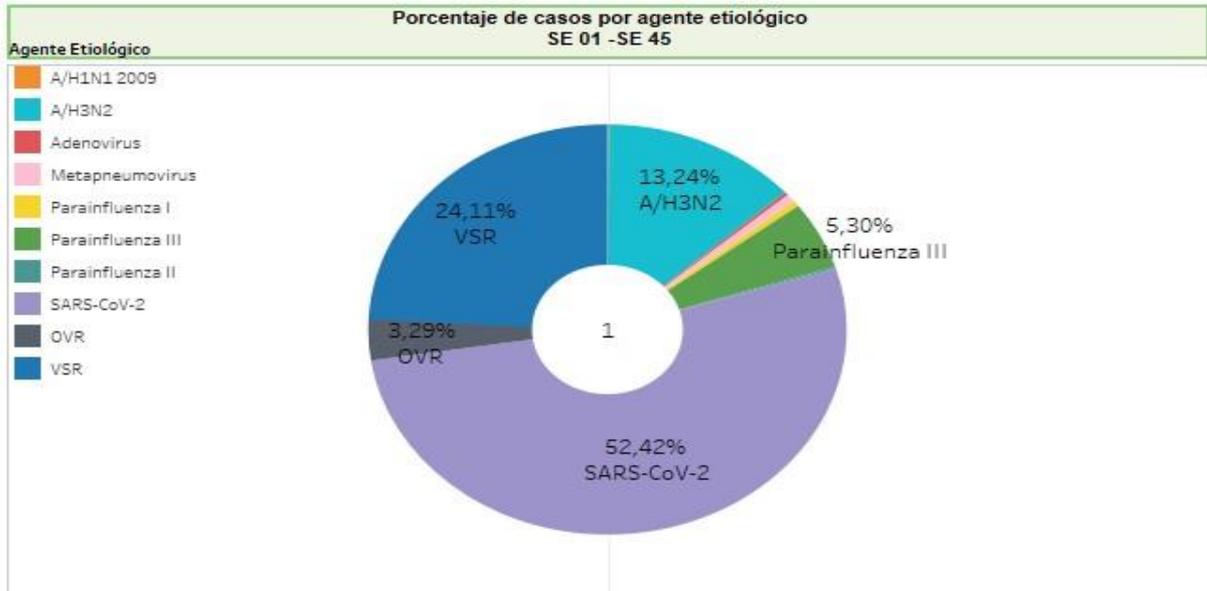
Fuente: Sistema de Enfermedades Respiratorias Graves (IRAG) Datos 2022

Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

2022* Datos sujetos a variación

En la Vigilancia Centinela IRAG de los casos confirmados hasta el SE 45 se reportan 1.095 y se evidencia circulación viral de *SARS CoV2* en un 91% (n=574), seguido del *Virus Respiratorio Sincitial* (VRS) con un 21.11% (n=264), *Influenza A/H3N2* 13,24% (n=145) *Parainfluenza III* 5,30% (n=58), *Otros virus Respiratorio* 3,29% (n=36), *Adenovirus* 0,27% (n=3), *Metapneumovirus* 0,64% (n=7) *Parainfluenza I* 0.46% (n=5), *Parainfluenza II* 0,18% (n=2) e *Influenza A/H1N1 2009* 0.09% (n=2).

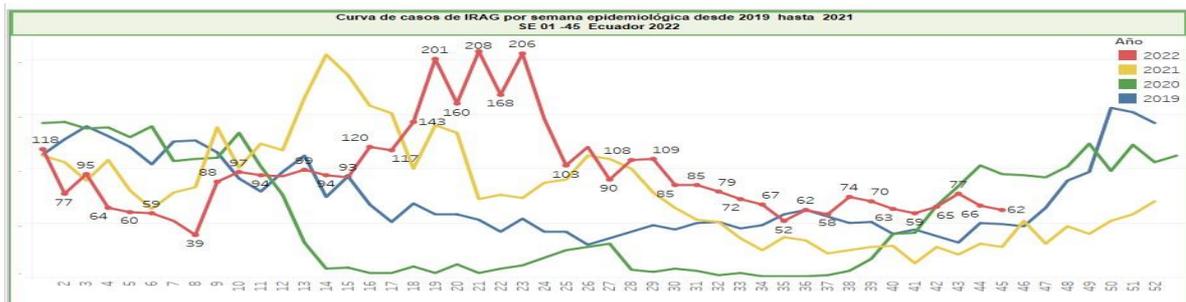
Gráfico 1. Distribución del IRAG Ecuador, SE 45 /2022* en Hospitales Centinela, por Agente Etiológico



Fuente: Sistema de Enfermedades Respiratorias Graves (IRAG) Datos 2022
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
2022* Datos sujetos a variación

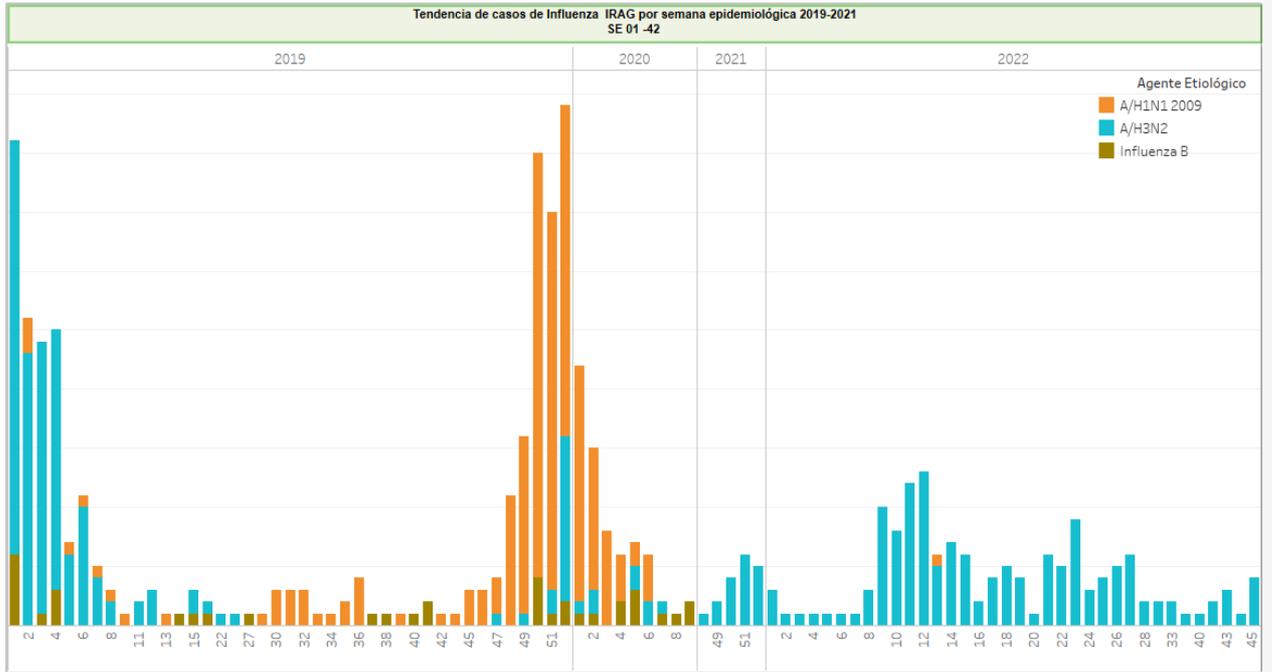
En el sistema de Vigilancia de Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) con el análisis comparativo desde el año 2019 hasta 2022* SE 01-45, se observa la tendencia de incremento de casos en el 2021, lo que se correlaciona con la frecuencia de casos notificados de SARS-CoV-2, sin embargo, en el SE 45 del año 2022 se observa una disminución de notificación de casos de virus SARS-CoV-2, Virus Respiratorio Sincitial e Influenza A/H3N2.

Gráfico 2. Curva de Casos IRAG por semana epidemiológica desde 2019-2022, SE 45 en Hospitales Centinelas



Fuente: Sistema de Enfermedades Respiratorias Graves (IRAG) Datos 2022
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
2022* Datos sujetos a variación

Gráfico 3. Tendencia de casos de Influenza por semana epidemiológica desde 2019-2022, SE 45 en los Hospitales Centinelas IRAG



Fuente: Sistema de Enfermedades Respiratorias Graves (IRAG) Datos 2022
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
2022* Datos sujetos a variación

En el periodo 2019-2022 se notificaron 573 casos positivos para *Influenza* con una tasa de letalidad de 5.7%, para el periodo 2021 se evidenció una disminución de casos confirmados (18 casos positivos) con una tasa de letalidad de 2.7%. y en el periodo 2022 casos confirmados de *Influenza* (146 casos) pero un aumento de la letalidad (5.3%).

Tabla 2 Número de casos de Influenza 2019-2022 en los Hospitales Centinelas SE 45 /2022*

Agente etiológica	2019	2020	2021	2022	Total
A/H1N12009	161	50		1	212
A/H3N2	153	8	18	145	324
Influenza B	26	11			37
Total	340	69	18	146	573

Fuente: Sistema de Enfermedades Respiratorias Graves (IRAG) Datos 2022
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
2022* Datos sujetos a variación

8. Definición de Caso

8.1 Definición de Caso enfermedad tipo Influenza (ETI): (8)

Persona de cualquier edad que presenta aparecimiento súbito de fiebre mayor a 38°C, con tos en los últimos 10 días y alguno de los siguientes síntomas:

- malestar general,
- dolor de garganta, odinofagia,
- cefaleas mialgias,

Nota: Esta definición de caso se aplica únicamente en las unidades centinelas de (ETI).

8.2 Definición de caso para (IRAGi): (8)

Toda persona hospitalizada o fallecida que presente o haya presentado:

- Dificultad respiratoria
- Fiebre mayor a 38 °C o antecedente de fiebre y tos con inicio en los últimos 10 días.
- Necesidad de hospitalización.

Y al menos uno de los siguientes criterios:

- Tener entre 5 y 64 años SIN comorbilidad, es decir que NO presenten: enfermedad respiratoria crónica, asma, enfermedad cardíaca crónica, enfermedad renal crónica, inmunosupresión, diabetes;
- Ser trabajador de salud sin una causa determinada, que ocurre en un trabajador de salud que atendió a pacientes con infecciones respiratorias.
- Ser trabajador con contacto directo o indirecto con animales infectados tal como aves de corral o cerdos muertos.
- Tener antecedente de viajes, hasta dos semanas previas al inicio de síntomas, a sitios con transmisión de algún agente de alta patogenicidad.
- Conglomerados de neumonía: dos o más casos en miembros de la misma familia, mismo lugar de trabajo, o mismos grupos sociales.
- Un incremento abrupto de casos IRAGi; cambios inesperados en la tendencia de la enfermedad respiratoria observada en la vigilancia rutinaria.

8.3 Definición de Caso de (IRAG) para Hospitales Centinela: (9)

Toda persona que presente:

- Fiebre de aparición súbita superior a 38°C,
- Tos o dolor de garganta,
- Dificultad para respirar (taquipnea y saturación de oxígeno), y
- Necesidad de hospitalización

Nota: Esta definición de caso se aplica únicamente en los hospitales centinelas de (IRAG).

La dificultad respiratoria se considerará con la presencia de uno o más de los siguientes criterios, detallados en la tabla a continuación:

Tabla 3. Incremento de la frecuencia respiratoria en función de los siguientes límites máximos:

Edad	Frecuencia respiratoria aumentada
Antes de los dos meses	>60 respiraciones/min
De dos a 11 meses	>50 respiraciones/min
12 meses a 4 años	>40 respiraciones/min
Mayores de 5 años	>26 respiraciones/min

Fuente: Protocolo de Subsistema de Vigilancia de IRAG

Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Considerar los criterios de gravedad según la Escala de CURB (Anexo 1)

9. Notificación y flujo de casos IRAGi

Se notificará de acuerdo a la definición de caso detallada en la sección 8.2 del presente documento, así mismo que deben ser notificados de inmediato por la vía más rápida (teléfono, WhatsApp, entre otros) a las autoridades locales y nacionales pertinentes, esta notificación no debe sobrepasar las 24 horas.

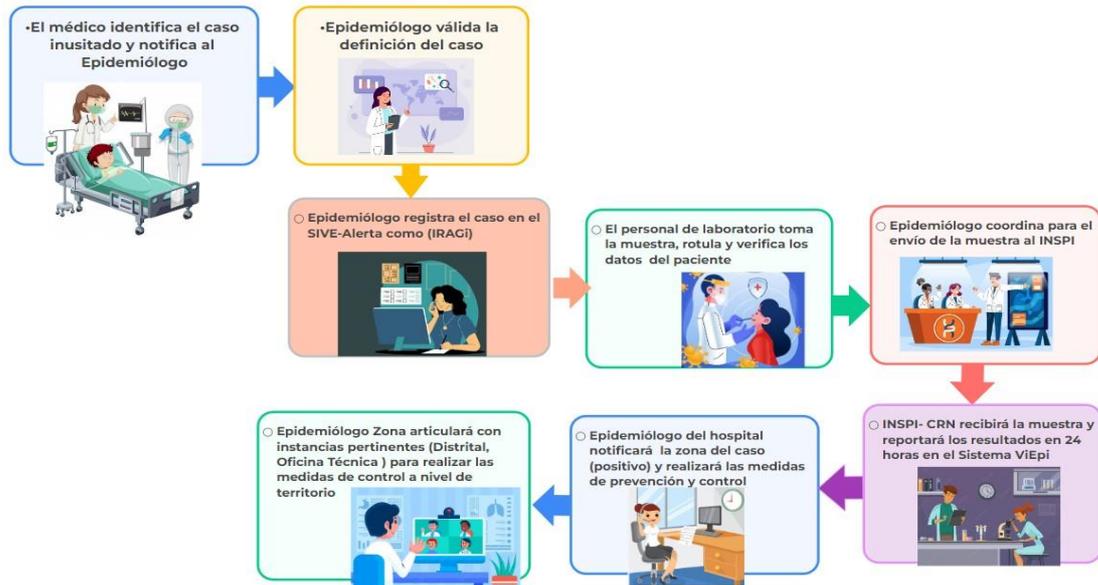
Este evento se notificará en la ficha de Epi 1 Individual y en el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, SIVE Alerta, en la herramienta informática ViEpi como un evento Inusitado (U04X Infecciones Respiratorias Agudas Graves Inusitadas).

Las muestras deberán ser rotuladas, conservadas y enviadas al INSPI, previa validación de datos de ficha Epi1.

El diagnóstico de estos casos es clínico epidemiológico, debe realizarse pruebas de identificación viral en laboratorio solamente en pacientes que cumplan la definición de casos sospechoso de evento inusitados IRAGi.

Considerando las definiciones anteriormente descritas, los hospitales que no son considerados establecimientos centinela, deben seguir el siguiente flujo.

Figura1. Flujograma para identificación y notificación de casos en establecimientos de Salud



Fuente: Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, SIVE Alerta,
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (ANEXO 2)

Nota: Estos eventos se notificarán en la ficha de Epi 1 Individual (Anexo 3) y se registrará en el Sistema ViEpi como un evento Inusitado (U04X Infecciones Respiratorias Agudas Graves Inusitadas)

10. Diagnóstico de laboratorio

El sistema de vigilancia inicia desde la captación de casos, toma y transporte de la muestra, el traslado al laboratorio debe efectuarse lo más pronto posible entre 24 a 72 horas, a una temperatura de 2 a 8 grados centígrados, de no poder trasladar la muestra en el tiempo establecido, la misma debe ser congelada a -70°C para la conservación, hasta su entrega al laboratorio bajo las condiciones de bioseguridad y transporte de la muestra apropiadas.

Se debe evitar los procesos de congelamiento y descongelamiento de los especímenes que puedan incidir en la degradación del material genético del virus.

10.1 Muestra

Las muestras que se utilizarán son: hisopado nasofaríngeo, lavado o aspirado nasal o hisopado orofaríngeo combinado. En el caso de los pacientes intubados, se debe recolectar una muestra mediante aspirado endotraqueal o lavado bronquial alveolar.

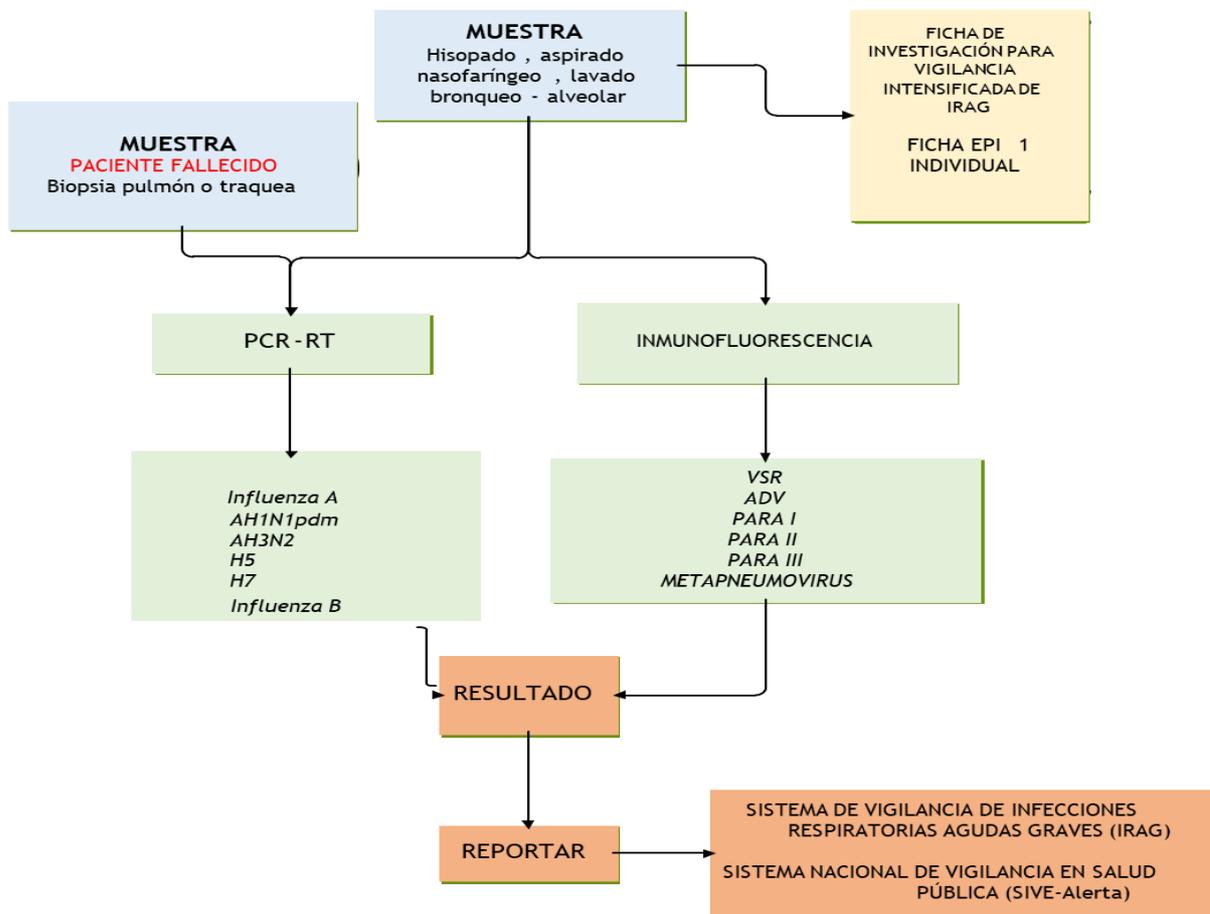
Desde el mismo modo, se debe utilizar hisopos con punta sintética (poliéster o dacron) y un mango de aluminio o plástico. No se recomienda utilizar hisopos con punta de algodón y mangos de madera. No se aceptan las muestras recolectadas con hisopos fabricados con alginato de calcio (9).

10.2 Envío de muestras clínicas.

Las muestras clínicas deben ser enviadas al laboratorio en el empaque apropiado y bajo las condiciones de bioseguridad requeridas, de acuerdo a la normativa vigente para el efecto (10), si los especímenes clínicos serán examinados dentro de las 72 horas luego de ser tomados, consérvelos a 4 °C (2-8 °C) y envíelos en cadena de frío.

Todas las muestras deben estar claramente etiquetadas y deben incluir la información llenada en su totalidad en la ficha epidemiológica Epi1 individual y subida la información en el sistema de Sive Alerta.

Figura2. Algoritmo de Diagnostico de Laboratorio



Fuente: Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, SIVE Alerta,
Elaborado: INSPI

10.2.1 Envío de muestra por ubicación geográfica

Para el proceso de envío de muestra se establece la distribución geográfica a nivel nacional de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 4. Distribución para el envío de muestra por Coordinación Zonal

SEDE INSPI	COORDINACIÓN ZONAL
Guayaquil	Cz1. Esmeraldas CZ4 Manabí Cz5 Toda la zona CZ7 El Oro Cz8 Toda la Zona
Quito	CZ1 Imbabura CZ2 Pichincha Rural CZ3 Cotopaxi CZ3 Tungurahua CZ4 Santo Domingo Cz9 Toda la zona
Cuenca	Cz6 Toda la zona Cz7 Loja, Cz7 Zamora Chinchipe
Tena	Cz1 Sucumbíos Cz3 Pastaza Cz2 Toda la zona

Fuente y Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Nota aclaratoria: el éxito del diagnóstico en laboratorio es recolección de muestra de buena calidad, conservación y transporte de la muestra, método diagnóstico y las acciones de vigilancia.

11. Acciones por Niveles de Atención

11.1 Atención Ambulatoria

Los establecimientos de salud del primer nivel son la puerta de entrada de los casos de enfermedades respiratorias y de cualquier otra sintomatología que comprometa el estado de salud de los pacientes.

Durante los periodos de mayor incidencia de infecciones respiratorias en la comunidad se debe establecer vigilancia estricta de los casos que tienen síntomas respiratorios los mismos que deberán usar mascarilla, cubrirse boca y nariz al estornudar o toser y realizar higiene de manos con frecuencia, además de mantenerse en áreas ventiladas, distanciamientos y medidas de bioseguridad.

Para el efecto de la atención se deberá tomar en consideración no solo medidas de prevención sino también de control en pacientes que presenta síntomas respiratorios, como la descritas a continuación:

- Los establecimientos de salud de Primer Nivel de Atención que cuenten con una alta demanda de usuarios que consultan por síntomas respiratorios deberán contar con un área exclusiva externa para la atención de pacientes con sintomatología respiratoria, los establecimientos de salud que cuentan con áreas de urgencia y/o emergencia deberán implementar un área de triage en base a la normativa vigente y control de infecciones (11).
- Los espacios deben ser ventilados y contar con iluminación natural y/o artificial.
- El horario de atención será de acuerdo con lo ofertado en la cartera de servicio según su tipología (12).
- Se debe garantizar la provisión y dispensación de medicamentos destinados para el efecto, así como de EPP (equipos de protección personal).
- Si existe compromiso del estado de salud del paciente, se deberá gestionar la referencia a un establecimiento de mayor complejidad.
- El personal de salud responsable de la identificación de casos deberá coordinar y garantizar el traslado de muestras de laboratorio. (ver lineamientos de transporte de muestras). (10)
- Se deberá garantizar la limpieza y desinfección de las áreas en el establecimiento de salud en áreas (recurrente o terminal en intervalos regulares).
- Se deberá establecer horarios de recolección de desechos infecciosos, con el fin de que no interfiera el proceso de la atención.
- En unidades de primer nivel que cuenten con una alta demanda de pacientes con síntomas respiratorios deberán definir un área interna separada la cual cuente con ventanales externos a fin de garantizar el recambio de aire constante.
- Se deberá contar con protocolos de aislamiento respiratorio.
- Es importante que todos los establecimientos refuercen la aplicación y socialización de flujos de atención de pacientes respiratorios, así como la señalética, flujos, rutas definidas en el plan de contingencia.
- Actualización del mapa parlante (físico o digital) en la sala situacional con la información de los casos graves y fallecidos notificados por los hospitales.
- Mantendrán actualizada la sala situacional con los indicadores de vigilancia epidemiológica.
- Una vez identificados las áreas de alta transmisión se debe realizar un Monitoreo Rápido de Vacunación (MRV) para identificar áreas con personas susceptibles

Con la finalidad de poder realizar una respuesta oportuna es necesario que:

- Todos los establecimientos de salud del primer nivel de atención, deberán contar con stock de Oseltamivir (demanda de pacientes).
- Todos los establecimientos deben contar con equipos de protección personal (EPP),
- Contar con Insumos de bioseguridad (limpieza y desinfección).

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan
Código postal: 170146 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2-3814-400
www.salud.gob.ec

Pacientes con diagnóstico de Influenza:

Iniciar inmediatamente tratamiento con Oseltamivir, independientemente de que aún no se cuente con el resultado de laboratorio, debido a que el inicio del tratamiento debe realizarse durante las primeras 48 horas con la sospecha clínica en los siguientes casos (13):

- Paciente que cumpla con la definición de caso para Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada (IRAGi).
- Paciente con Enfermedad tipo Influenza (ETI) que presente alguna de estas comorbilidades: asma, diabetes, obesidad, insuficiencia cardíaca congestiva, EPOC, inmunodeficiencias, entre otros), para evitar complicaciones.
- Personal de salud de atención directa y que se descartado COVID-19 mediante prueba de antígeno y que presente sintomatología para ETI.
- ETI en mujer embarazada o posparto.

Nota: No se recomienda utilizar el Oseltamivir como profilaxis para personas que son contactos de pacientes con diagnóstico de Influenza.

11.2 Atención en Segundo y Tercer Nivel de Atención

Los establecimientos de Segundo y Tercer nivel deberán garantizar el triage y la atención diferencial a pacientes respiratorios, los mismos que serán referidos directamente a áreas de hospitalización y aislamiento de acuerdo a su complejidad de atención.

Los establecimientos deberán realizar las acciones detalladas a continuación:

- Cada establecimiento de salud debe contar con los insumos necesarios para garantizar la higiene de manos de los profesionales y de los pacientes (14).
- Deberá levantar un plan escrito de limpieza y desinfección (recurrente o terminal) en las unidades de triage y vigilar el estricto cumplimiento.
- En caso de que se presente un brote de influenza en pacientes hospitalizados, este deberá ser reportado de acuerdo a lo establecido en el manual de procedimientos del subsistema SIVE-Hospital (se debe verificar que la transmisión sea intrahospitalaria).
- Los establecimientos de segundo y tercer nivel de atención se asesoran por el Comité Técnico Hospitalario de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) y elaborarán el flujo de traslado de pacientes respiratorios y ruta de eliminación de desechos el mismo que deberán socializarlo y aplicarlo.
- Evitar el movimiento y transporte de paciente fuera de la habitación o área de aislamiento a menos que sea medicamento necesario.

- En la hospitalización si se dispone de habitaciones individuales se realizará asilamiento por gotas y contacto en dichas salas, caso contrario el aislamiento será de cohorte (agrupación de pacientes con la misma sintomatología en una habitación grande), los profesionales de salud que ingresan a la habitación deben utilizar mascarillas quirúrgicas, o respiradores N-95, bata y guantes.
- Limpiar y desinfectar las superficies con las que el paciente entre en contacto después del uso
- La distancia de paciente y paciente debe ser al menos 1.5 metros por cada cama
- Asegurar que los trabajadores de salud que están transportando pacientes confirmados utilicen un EPP apropiado y luego realicen higiene de manos.

Todo caso hospitalizado debe iniciar inmediatamente tratamiento con Oseltamivir con el criterio clínico, independientemente de que aún no se cuente con el resultado de laboratorio debido a que el inicio de tratamiento debe realizarse durante las primeras 48 horas de inicio de síntomas, para evitar complicaciones

12. Medidas de Prevención y Control de la Transmisión de Influenza

12.1 Campaña Vacunación

La vacuna contra la Influenza es la mejor forma de proteger a la población contra esta enfermedad, es una de las medidas más costo efectivas que no solo reduce el riesgo de enfermar, sino que en caso de infectarse disminuye la gravedad de la enfermedad; razón por la cual se realizan campañas anuales de vacunación contra la Influenza en la temporada correspondiente de acuerdo a la normativa vigente (Campaña de influenza estacional temporada 2022-2023). (15)

12.2 Otras medidas de prevención:

Personal de Salud:

- Utilizar correctamente los equipos de protección personal incluyendo mascarilla médica o quirúrgica
- Uso de bata y guantes limpios
- Lavado permanente de manos, extremar la higiene de las manos, y disponer de instalaciones y suministros para el efecto
- Conforme a la precaución estándar, si hubiera riesgo de salpicaduras en la cara: usar protección facial: mascarilla médica o quirúrgica con visor ocular o gafas de protección, o bien una careta protectora

- Informar a la población de la campaña de vacunación contra la influenza que se realizan anualmente antes del período invernal, en la misma se debe aplicar la vacuna de influenza a grupos de riesgo (menores de 5 años, mayores de 65 años, embarazadas, personal de salud y personas que tengan comorbilidades)

Población:

- Lavado permanente de manos.
- Utilizar gel antibacterial o alcohol para desinfección de manos en zonas de alto flujo de personas en las instituciones públicas y privadas.
- Uso de mascarilla si presenta síntomas respiratorios.
- Cubrirse boca y nariz al toser o estornudar, hacerlo con la parte interna del codo o con un pañuelo descartable.
- Acudir al centro de salud más cercano en caso de presentar fiebre mayor a 38°C, tos o dolor de garganta intensos o en caso de identificar signos de alarma como dificultad para respirar, pérdida de la conciencia.
- No automedicarse.
- Evitar acudir a lugares con aglomeración de gente, fiestas, reuniones, entre otros, (considerando el mes de diciembre, Navidad y Año Nuevo), por ello es importante recalcar que la población en general, evitar las reuniones familiares (la mayoría de los contagios ocurren en estas reuniones).
- Vacunación: si se encuentra dentro de los grupos de la población objetivo a vacunar acuda a cualquier centro de salud del MSP para ser inmunizado) (15)

Los establecimientos de salud, con los analistas de comunicación de cada zona, prepararán material comunicacional para divulgar a la población general las medidas preventivas, factores de riesgo y monitoreo de signos de alarma para personas vulnerables en coordinación con la Dirección Nacional de Comunicación y la Dirección Nacional de Promoción de la Salud y la Dirección Nacional de Salud Intercultural. (8)

13. Abreviaturas

CNI: Centro Nacional de Influenza

GISRS: Red Global del Sistema de Vigilancia y Respuesta a la Influenza

ETI: Enfermedad tipo influenza

EPI: Ficha de notificación del epidemiólogo

EPP: Equipo de protección personal

IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención en Salud

IRAG: Infecciones Respiratoria Aguda Graves

IRAGi: Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada

INSPI: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública e Investigación

MSP: Ministerio de Salud Pública

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OVR: Otros virus respiratorios

SE: Semana epidemiológica

VRS: Virus respiratoria Sincitial

SIVE: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

CRN: Centro de Referencia Nacional

UCI: Unidad Cuidados Intensivos

14. Anexos

Anexo 1. Frecuencia Respiratoria y Escala de CURB

✓ Frecuencia respiratoria según la edad

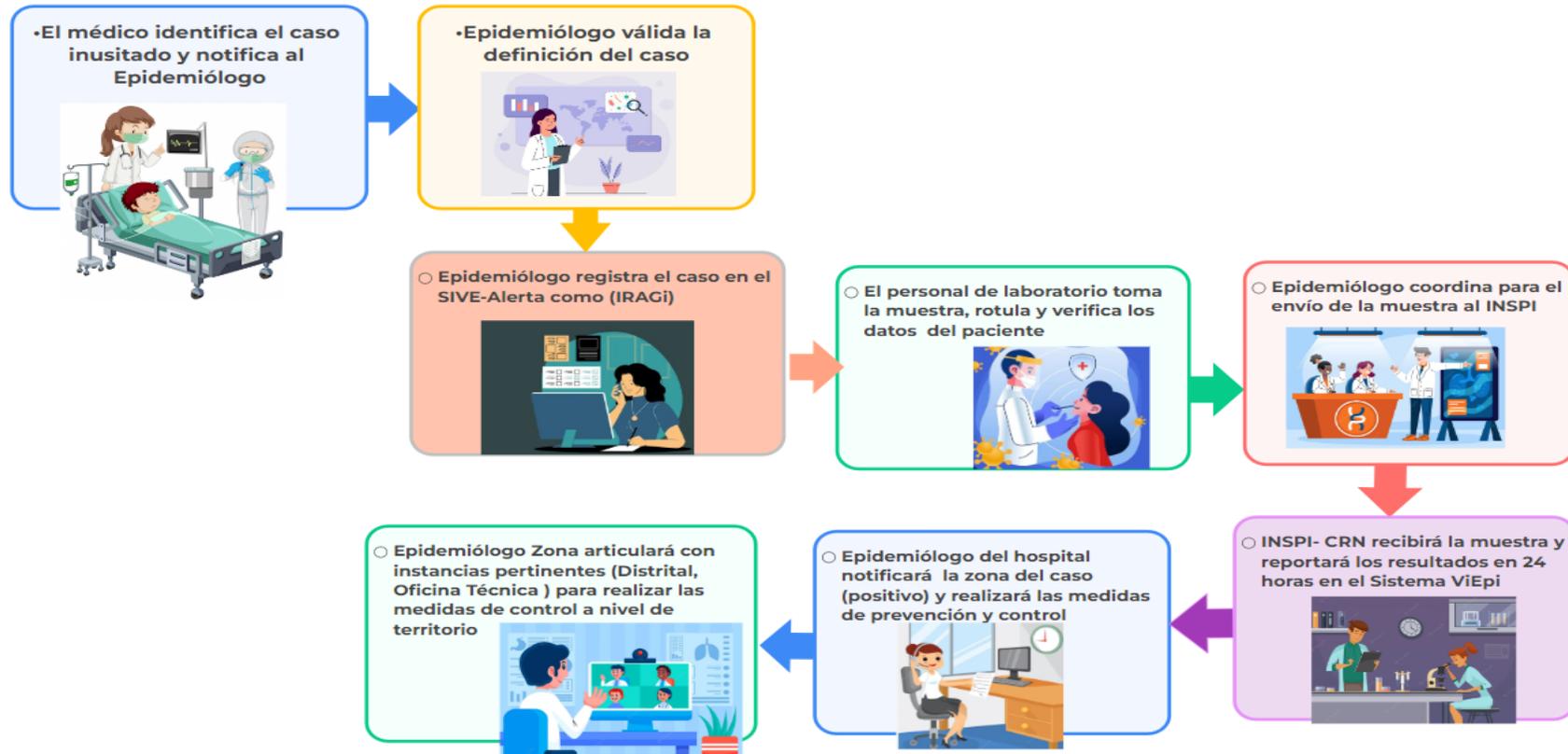
ETAPA	Respiraciones Minuto
Recién Nacidos	40 – 60
Niños	24 – 30
Pre Adolescente	20 – 30
Adolescente	18 – 26
Adulto	12 – 20

✓ Criterios de gravedad en según la Escala de CURB

Factor Clínico	Puntos
Confusión	1
BUN > 19 mg/dl	1
FR > o 30 por min	1
PAS < 90 mm Hg	1
PAD < O = 60 mm Hg	1
Edad > o = 65 años	1

Puntaje CURB-65	Mortalidad %	Recomendaciones
0	0,6	Bajo Riesgo
1	2,7	Ambulatorio
2	6,8	Hospitalización corta/ seguimiento estrecho
3	14	Neumonía severa/ Hospitalizar y
4 o	27,8	considerar UCI
Puntaje CRB-65	Mortalidad %	Recomendaciones
0	0,9	Muy Bajo Riesgo
1	5,2	Ambulatorio
2	12	Considerar Hospitalización
3 o 4	31,2	Hospitalización

Anexo 2: Flujoograma para identificación y notificación de casos IRAGI



Fuente: Protocolo de Subsistema de Vigilancia de IRAG
Elaborado: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Anexo 3: Ficha EPI1 Individual



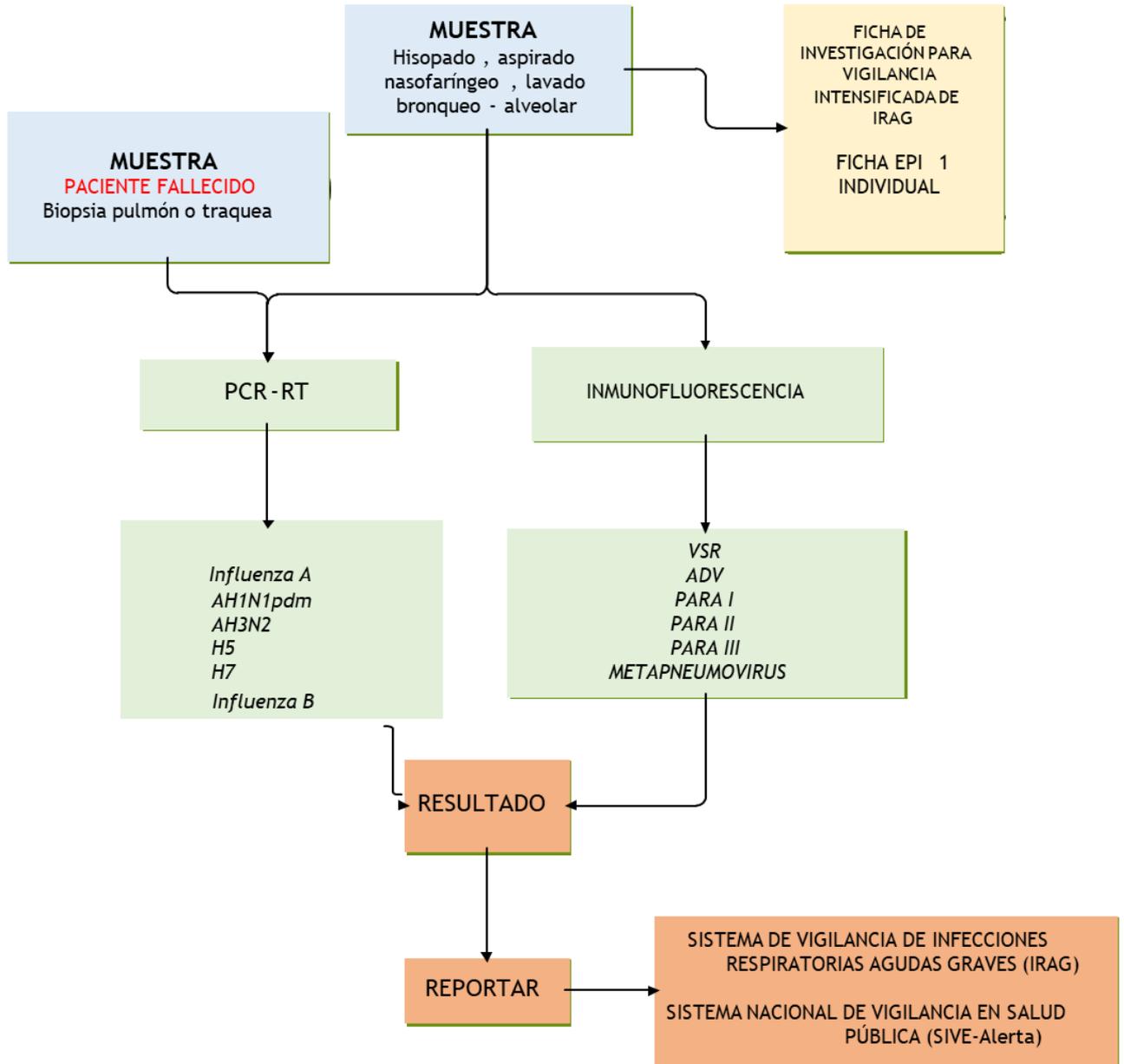
Ministerio de Salud Pública
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
NOTIFICACIÓN Y CIERRE DE CASO

SIVE - ALERTA
EPI 1 - Individual

SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

I. Datos notificación	1. Institución	<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr> <td>MSP</td><td>IESS</td><td>FFAA</td><td>POLI</td><td>JBG</td><td>MEC</td><td>DRS</td><td>PRIV</td><td>ONG</td> </tr> </table>								MSP	IESS	FFAA	POLI	JBG	MEC	DRS	PRIV	ONG	2. Nombre Unidad que notifica:							
	MSP	IESS	FFAA	POLI	JBG	MEC	DRS	PRIV	ONG																	
	3. Ubicación Unidad	Provincia		Cantón			Parroquia																			
	4. Fecha de atención:	día	mes	año	5. Nombre de quien notifica:																					
6. Nombre	Primer apellido		Segundo apellido		Primer nombre		Segundo nombre		7. No. de documento de identificación																	
II. Datos del paciente	8. Nº de Expediente / HC	Etnia			9. Nacionalidad			Ocupación:																		
	10. Sexo	<input type="checkbox"/> Hombre	<input type="checkbox"/> Mujer	11. Fecha de nacimiento:			12. Edad en:																			
	13. Lugar residencia:	Provincia		Cantón			Parroquia																			
	14. Dirección exacta (Barrio, referencias)							Telf: _____																		
	15. Lugar probable de infección:	Antecedentes de viaje: _____						Comorbilidad: _____																		
III. Datos Clínicos	16. Fecha de inicio de síntomas	día	mes	año	17. Diagnóstico inicial: <small>Sindrómico o enfermedad</small>																					
	18. Embarazada:	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	19. Semanas de Gestación: _____																				
	20. Muestra de laboratorio	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	21. Tipo de muestra			Fecha toma																	
IV. Muestra para laboratorio	22. Nombre y ubicación del laboratorio							<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr> <th></th> <th> día</th> <th> mes</th> <th> año</th> </tr> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				día	mes	año	1.				2.				3.			
		día	mes	año																						
1.																										
2.																										
3.																										
V. Laboratorio	23. Tipo de muestra	Fecha recepción			Muestra adecuada		Fecha de procesamiento			Fecha entrega Resultado																
	1.	día	mes	año	si	no	día	mes	año	día	mes	año														
	2.																									
	3.																									
VI. Evolución de caso	24. Resultado	Positivo	<input type="checkbox"/>	Negativo	<input type="checkbox"/>	Dudoso	<input type="checkbox"/>	25. Resultado (agente)																		
	Observaciones:	_____																								
	26. Se realizó investigación	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	28. Nº Contactos sintomáticos							<input type="text"/>													
	27. Fecha de investigación	día	mes	año	30. Condición final del caso								<table border="1" style="font-size: 8px;"> <tr> <td>Vivo</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Con Discapacidad</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Muerto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Vivo	<input type="checkbox"/>	Con Discapacidad	<input type="checkbox"/>	Muerto	<input type="checkbox"/>							
	Vivo	<input type="checkbox"/>																								
	Con Discapacidad	<input type="checkbox"/>																								
Muerto	<input type="checkbox"/>																									
29. Evolución del caso	Ambulatorio	<input type="checkbox"/>	Hospitalización	<input type="checkbox"/>	UCI	<input type="checkbox"/>	31. Fecha de fallecimiento					día mes año														
VII. Cierre caso	32. Clasificación final caso:	Confirmado	<input type="checkbox"/>	Descartado	<input type="checkbox"/>	No concluyente	<input type="checkbox"/>	34. Diagnóstico final					_____													
	33. Confirmado por	Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Clinico	<input type="checkbox"/>	Nexo epid.	<input type="checkbox"/>	35. Fecha cierre caso					día mes año													
	36. Nombre responsable epid.:											_____														
	<p><small>OBSERVACIONES:</small> Formulario con 3 copias una original y dos copias químicas con la siguiente distribución Original para seguimiento de Epidemiólogo Copia 1 funciona como pedido de laboratorio Copia 2 Historia clínica</p>																									

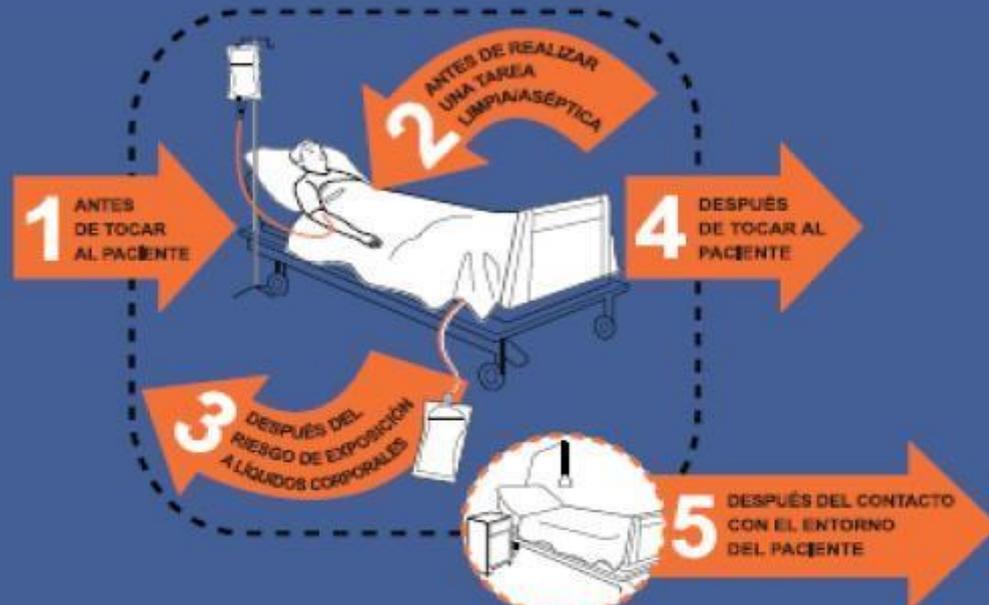
Anexo 4: Algoritmo de Diagnóstico de Laboratorio



Fuente: Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, SIVE Alerta,
Elaborado: INSPI

Anexo 5: Higiene de Manos

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1	ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿cómo? ¿por qué?	Lávase las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. Para proteger al paciente de las gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2	ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA	¿cómo? ¿por qué?	Lávase las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpiaséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio cuerpo.
3	DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿cómo? ¿por qué?	Lávase las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tire después las guantes). Para protegerse y proteger al entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4	DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿cómo? ¿por qué?	Lávase las manos después de tocar a un paciente y lo que que le rodea, cuando deje el entorno del paciente. Para protegerse y proteger al entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5	DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿cómo? ¿por qué?	Lávase las manos después de tocar cualquier objeto o superficie del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (o sea siempre que haya tocado al paciente). Para protegerse y proteger al entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



**Organización
Mundial de la Salud**

Seguridad del Paciente
UNA SALUD BUENA PARA UNA SALUD DE MÁS VALOR

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud se reserva todos los derechos reservados para compartir la información contenida en este documento, sin embargo, el material publicado en cualquier otro formato de impresión o electrónico, sin la autorización de la Organización Mundial de la Salud, no puede ser considerado responsable de los daños que pueden ocasionar su utilización. La OMS agradece a los miembros, colaboradores de OMS, socios, en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación como en la creación de este material.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, úsele la solución alcohólica

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

<p>0</p>  <p>Mójese las manos con agua;</p>	<p>1</p>  <p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<p>2</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<p>3</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>4</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>5</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<p>6</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atropéndolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p>  <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<p>9</p>  <p>Seque las manos con una toalla desechable;</p>	<p>10</p>  <p>Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;</p>	<p>11</p>  <p>Sus manos son seguras.</p>

 Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
DEL CUIDADO ESPECIAL PARA DEL ATENCION DEL PACIENTE

SAVE LIVES
Clean Your Hands

El presente material educativo es una herramienta para promover la cultura de la higiene personal en una comunidad. No obstante, el uso de este material no garantiza la prevención de enfermedades. Para más información, consulte al personal de salud de su comunidad o al personal de salud de su institución educativa. Este material es propiedad de la Organización Mundial de la Salud y no puede ser reproducido sin el consentimiento escrito de la Organización Mundial de la Salud.

¿Cómo desinfectarse las manos?

(Desinfectarse las manos por higiene Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias)

⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

<p>1a</p>  <p>Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;</p>	<p>1b</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>	<p>2</p>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>
<p>3</p>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>4</p>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>	<p>5</p>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atropéndolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>
<p>6</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>7</p>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano izquierda contra la palma de la mano derecha, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p>  <p>Una vez seco, sus manos son seguras.</p>

 Organización Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
DEL CUIDADO ESPECIAL PARA DEL ATENCION DEL PACIENTE

SAVE LIVES
Clean Your Hands

El presente material educativo es una herramienta para promover la cultura de la higiene personal en una comunidad. No obstante, el uso de este material no garantiza la prevención de enfermedades. Para más información, consulte al personal de salud de su comunidad o al personal de salud de su institución educativa. Este material es propiedad de la Organización Mundial de la Salud y no puede ser reproducido sin el consentimiento escrito de la Organización Mundial de la Salud.

Anexo 6: Etiqueta respiratoria

¡DETENGA EL CONTAGIO!

Forma correcta de toser y estornudar



Cubra su boca y nariz con la curvatura interna del brazo y antebrazo, formando un sello para evitar la salida de gotas de saliva.



O cubrase boca y nariz con un pañuelo desechable.



Deposite el pañuelo ya usado en el tacho de la basura, no lo lance al medio ambiente



Finalmente, lávese las manos

**No se automedique,
acuda al establecimiento de salud más cercano.**

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan

Código postal: 170146 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2-3814-400

www.salud.gob.ec

15. Referencias

1. White LF, Pagano M. Transmissibility of the influenza virus in the 1918 pandemic. PLoS One. 2021;3(1).
2. World Health Organization. A Manual for Estimating Disease Burden Associated with Seasonal Influenza. Who. 2015;1-124.
3. La gripe en la interfaz humano-animal Recomendaciones de la OPS para fortalecer el trabajo intersectorial en la vigilancia , la detección temprana y la investigación 9 de julio del 2020 Objetivo Antecedentes. 2020;1-14.
4. World Health Organization. End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance. 2022;(January):1-51.
5. Influenza in the northern hemisphere is back [Internet]. 2022 [citado 28 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/14-10-2022-influenza-in-the-northern-hemisphere-is-back>
6. (OPS/OMS) OP de la SM de la S. Actualización epidemiológica Influenza y otros virus respiratorios. 2022.
7. Ew ORVR. Influenza and ORV Report EW 44/ Reporte de Influenza y OVR SE 44. 2022;(November).
8. MSP. Vigilancia Integrada Para Covid-19 Y Otros Virus. Minist Salud Pública. 2022;64.
9. Inmunizaciones PADE. SUB-SISTEMA DE VIGILANCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES Norma y Protocolos ECUADOR 2011. 2011;1-51.
10. OMS. Manual De Bioseguridad De Laboratorio Cuarta Edición. 2020.
11. Ministerio de Salud Pública Ecuador. Lineamientos de prevención y control para casos sospechosos o confirmados de SARS CoV-2 / COVID-19. Minist Salud Pública. 2020;1-45.
12. Ministerio de Salud Publica. Acuerdo ministerial 5212 Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles. Lexis. 2015;750:1-18.
13. Infeciosas A. Informe final Consulta ad hoc de expertos en la región de las Américas : retos , brechas y próximos pasos en la vigilancia de COVID-19 y su integración en la vigilancia de influenza y otros virus respiratorios. 2022;
14. Paredes A, Hoyos C. Lineamientos de prevención y control para casos SARS CoV-2/COVID-19. 2020. Ministerio de Salud Pública-Ecuador.
15. Técnico-operativos L. CAMPAÑA DE INFLUENZA ESTACIONAL. 2023;

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Aprobado	Mgs. Gabriela Aguinaga	Viceministra de Gobernanza de la Salud	
Revisado	Mgs. Sandra Salazar	Subsecretaria de Rectoría del Sistema Nacional de Salud	
	PhD. Francisco Pérez	Subsecretario Nacional de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud	
	Dra. Cristina Aldaz	Subsecretaria de Redes de Atención Integral en Primer Nivel	
	Mgs. Andrés Viteri	Director Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud	
	PhD. Carlos Chiluisa	Director Nacional de Vigilancia Epidemiológica	
	Dr. Jaime Peralvo	Director Nacional de Atención Integral en Salud (E)	
	Dr. Esteban Bonilla	Director Nacional de Inmunizaciones (E)	
	Mgs. Daniela Chávez	Especialista, Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud	

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan

Código postal: 170146 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2-3814-400

www.salud.gob.ec



Elaborado	Mgs. Maribel Arias	Especialista, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	
	Mgs. Monica Escobar	Especialista, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	
	Mgs. Karol Sandoval	Especialista, Dirección Nacional de Atención Integral en Salud	
	Mgs. Alfredo Bruno	Experto Técnico de Laboratorio de Vigilancia Epidemiológica y Referencia Nacional	

Ministerio de Salud Pública

Dirección: Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan

Código postal: 170146 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2-3814-400

www.salud.gob.ec

