



**Protocolo de vigilancia
en salud pública**

Mpox

Código: 880

**Versión 04
Fecha 12 de junio de 2024**

Créditos

HELVER GUIOVANNY RUBIANO GARCIA
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboración Versión X

ANYELTIH KATHERINE GÓMEZ CHIMBI
Profesional especializado

Revisión

LUIS CARLOS GOMEZ ORTEGA
Coordinador de enfermedades endo-epididémicas
y relacionadas con la salud sexual

Aprobación

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora de prevención, vigilancia y control en salud pública

© Instituto Nacional de Salud
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Viruela Símica. versión 04. <https://doi.org/10.33610/DNEG1267>

Tabla de contenido

1.	Introducción	5
1.1.	Situación epidemiológica.....	5
1.1.1.	Situación epidemiológica mundial.....	5
1.1.2.	Situación en América.....	5
1.1.3.	Situación nacional.....	6
1.2.	Estado del arte.....	6
1.3.	Justificación de la vigilancia.....	8
1.4.	Usos y usuarios de la vigilancia	8
2.	Objetivos específicos	9
3.	Definiciones operativas de caso	9
4.	Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	10
4.1.	Estrategias de vigilancia.....	10
4.2.	Responsabilidades por niveles	11
4.2.1.	Ministerio de Salud y Protección Social.....	12
4.2.2.	Instituto Nacional de Salud.....	12
4.2.3.	Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)	12
4.2.4.	Secretarías Departamentales y Distritales de Salud.....	13
4.2.5.	Secretarías Municipales de Salud	13
4.2.6.	Instituciones prestadoras de servicios de salud	14
5.	Recolección de los datos, flujo y fuentes de información.....	14
5.1.	Periodicidad del reporte.....	14
5.2.	Flujo de información.....	15
5.3.	Fuentes de información.....	16
6.	Análisis de la información.....	16
6.1.	Procesamiento de los datos	16
6.2.	Análisis rutinarios y comportamientos inusuales.....	16
7.	Orientaciones para la acción	16
7.1.	Acciones individuales.....	17
7.1.1.	Aislamiento.....	17
7.1.2.	Investigación epidemiológica de campo (IEC)	17
7.1.3.	Unidades de análisis	19
7.2.	Acciones Colectivas	19
7.2.1.	Información, educación y comunicación.....	19

7.2.2.	Búsqueda Activa Institucional (BAI).....	20
7.3.	Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública.....	20
7.4.	Acciones de laboratorio.....	21
7.4.1.	Obtención de muestras para estudio por laboratorio.....	21
7.4.2.	Obtención de muestras en caso de muertes.....	21
7.4.3.	Obtención de muestras en casos confirmados en gestantes.....	22
7.4.4.	Obtención de muestras en neonatos hijos de mujeres confirmadas para Mpox durante la gestación	22
7.4.5.	Obtención de muestras en Muerte fetal de mujeres confirmadas durante la gestación	23
7.4.6.	Obtención de muestras en infección por Mpox en periodo de postparto (primeros 42 días desde el nacimiento)	23
7.4.7.	Conservación, embalaje y transporte de muestras.....	23
7.4.8.	Análisis de resultados de laboratorio	24
8.	Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia.....	24
9.	Indicadores	25
10.	Referencias	27
11.	Control de revisiones.....	29
12.	Anexos	30

1. Introducción

La Mpox es una enfermedad zoonótica viral causada por el virus MPXV, que pertenece al género Orthopoxvirus de la familia Poxviridae. El género Orthopoxvirus incluye los virus de la variola (que causa la viruela), el vaccínea (utilizado en la vacuna contra la viruela) y de la viruela bovina (1–4). Entre los huéspedes animales están roedores y primates no humanos. Se detectó por primera vez en humanos en 1970 en la República Democrática del Congo y se considera endémico en África central y occidental (1).

Desde mayo de 2022, se han notificado casos de Mpox en países donde la enfermedad no es endémica y continua la notificación en países donde si lo es (1,3).

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación epidemiológica mundial

En África se han notificado casos en humanos desde 1970, distribuidos en 11 países. En Nigeria, desde 2017 se presentó un brote con más de 500 casos sospechosos, más de 200 casos confirmados y letalidad de 3 % (1–5).

El primer brote fuera de África se presentó en los Estados Unidos en 2003 con 47 casos y estuvo relacionado con el contacto con perros de las praderas infectados, los cuales habían sido alojados con pequeños mamíferos importados desde Ghana (1,4,6). En Israel y Reino Unido, en septiembre de 2018, se notificó en personas que viajaron desde Nigeria ((1). En Reino Unido se presentaron casos en diciembre de 2019 y mayo de 2021. En Singapur, en mayo de 2019 y en Estados Unidos, en julio y noviembre de 2021, se identificaron casos importados de Nigeria (1,4,7)

El 7 de mayo de 2022, la oficina de Europa de las OMS recibió la notificación de un caso confirmado en Reino Unido, quien procedía de Nigeria. Los siguientes 8 casos identificados no tenían antecedente de viaje, ni relación con el caso inicial (7). Luego, fueron notificados

casos en Bélgica, Francia, Portugal, Italia, España, Suecia, Canadá, Estados Unidos y Australia (1). De acuerdo con el Centro de Control de Enfermedades (CDC), el 23 de julio de 2022 la OMS declaró el evento como ESPII, finalmente, después de 10 meses el 11 de mayo de 2023 la OMS determinó el fin de la emergencia de Mpox; conforme con el último reporte mundial, al 30 de noviembre de 2023, se han notificado 92 783 casos confirmados en 116 países, 660 casos probables y 171 muertes (36).

Desde el 01 de enero de 2022 a 12 de septiembre de 2023 se confirmaron 90 439 casos en 115 países, de los cuales 107 no habían reportado históricamente casos, de las seis regiones de OMS y se reportaron 157 muertes en 23 países, la mayoría de los casos se notificaron en la región de las Américas 75 % y en la región de Europa 14 % (1,8). El 96,3 % son hombres, la mediana de la edad fue de 34 años (29 - 41), 79,3 % corresponde al grupo de edad de 18 a 44 años, 83 % se identificaron como hombres que tienen sexo con hombres, 52,8 % son personas que viven con VIH y en el 82,5 % el tipo de transmisión fue el encuentro sexual (1,9).

1.1.2. Situación en América

El primer brote de Mpox en América se documentó en 2003 en Estados Unidos, debido a la importación de roedores africanos, los cuales introdujeron el virus desde África occidental, con 81 casos en seis estados. En la mayoría de los casos se identificó un inicio leve con fiebre, síntomas respiratorios, linfadenopatías y lesiones en piel (4,10,11).

El promedio del periodo de incubación fue de 12 días (1,10,12,13). La infección estuvo asociada con el contacto directo con animales enfermos, roedores exóticos importados de Ghana y con perros de las praderas, que se vendían como mascotas. En este brote no se confirmaron casos atribuidos exclusivamente al contacto persona a persona (1,14). Posterior a este brote, en 2021, en Estados Unidos se confirmaron dos casos importados de Nigeria, sin casos secundarios (1)

Desde el 01 de enero de 2022 a 28 de enero de 2024, se han confirmado 60 887 casos, siendo la región con el mayor número de casos. A nivel de país, los que cuentan con la mayor carga de la enfermedad son: Estados Unidos cuenta con 31 576 casos confirmados, Brasil 10 967, México 4 079, Perú 3 812, Canadá 1 467, Chile 1 449 y Argentina 1 136. El 95,9 % son hombres y 59,5 % son personas que viven con VIH (8,15–19).

1.1.3. Situación nacional

Colombia no tenía casos antes de 2022. Con la confirmación de los primeros casos en Reino Unido y España, en mayo de 2022, Colombia inició la preparación de la vigilancia y la red de diagnóstico para aumentar la detección de casos y proveer herramientas para la gestión de las alertas, la investigación de posibles casos, el seguimiento a contactos, las actividades para la recolección, embalaje y envío de muestras para estudio por laboratorio (20). Los primeros tres casos en Colombia fueron confirmados el 23 de junio de 2022.

Desde mayo de 2022 al 26 de febrero de 2024, Se notificaron en Sivigila 9 032 casos, de los cuales se confirmaron 4 150 y se descartaron 4 148. El 96,7 % son hombres, la mediana de la edad es de 31 años (1 – 81) (20).

1.2. Estado del arte

La Mpox es endémica en África Central y Occidental, en las selvas tropicales habitadas por mamíferos portadores. Hay dos cepas genéticamente diferenciadas: clado I, el cual presenta mayor morbilidad, mortalidad y tasa de transmisión de persona a persona y letalidad de hasta el 10 %, en tanto que, la letalidad del clado II es menor del 1 % (21–24)

Los síntomas iniciales, descritos históricamente, se presentan durante dos a cuatro días, con fiebre, fatiga, linfadenopatía, cefalea y dolor de espalda. La fiebre se reduce tres días después de la aparición de la erupción que comienza en la cara y se propaga rápidamente por el cuerpo,

incluidas las mucosas bucales, los genitales y las palmas de las manos y las plantas de los pies (25). Las lesiones aparecen simultáneamente y evolucionan a un ritmo similar, con una duración hasta de cuatro semanas, comenzando como máculas que se forman secuencialmente, se transforman en pápulas, vesículas, pústulas y finalmente costras que descaman (26,27)

Es una enfermedad autolimitada; sin embargo, puede generar complicaciones como infecciones bacterianas secundarias, bronconeumonía, afectación gastrointestinal, sepsis, encefalitis, mielitis transversa, infección de la córnea con pérdida de visión y deshidratación severa (4,9,27,28). Entre el 1 y el 13 % requieren atención hospitalaria, dentro de los grupos con mayor riesgo de presentar la forma grave de la enfermedad se encuentran los niños, mujeres embarazadas y personas inmunocomprometidas, incluidas las personas que viven con VIH no controlada (1,4,28)

La presentación clínica del brote multipaís difiere de los casos reportados anteriormente, el periodo de incubación se extiende 7 a 10 días después de la exposición, aunque el periodo más corto es en la inoculación viral directa por vía sexual; los síntomas sistémicos pueden aparecer antes de la erupción o poco después que esta aparece (1,4,28)

Las lesiones suelen durar 2 a 3 semanas y progresan a través de varias etapas, primero en máculas de 2-5 mm que evolucionan a pápulas, vesículas y luego pseudopústulas; están bien circunscritas y a menudo se desarrollan, entre 7 y 14 días después del inicio de la erupción, luego forman costras, que se secan y caen; en algunos casos pueden presentar lesiones en diferentes etapas a la vez y no todas las lesiones progresan de una fase a otra en orden. La mayoría de los casos presentan entre 1 a 20 lesiones; sin embargo, se reportaron casos con una única lesión o más de 100 lesiones, principalmente en inmunocomprometidos (4,28)

Con respecto a la infección durante la gestación y la transmisión materno-perinatal,

los datos son limitados a nivel mundial y están sujetos al sesgo de notificación. Los estudios muestran que podría ser más grave en gestantes y neonatos que en el resto de la población, con riesgo de transmisión vertical, enfermedad grave, aborto espontáneo, muerte fetal y parto prematuro. Por analogía con la viruela, se espera que la enfermedad sea más grave en embarazadas especialmente en el tercer trimestre (29–31)

Dentro de las complicaciones en gestantes se puede presentar: en el primer trimestre, aborto espontáneo; en el segundo trimestre, parto prematuro y en el tercero, muerte fetal intrauterina (29–31).

Una revisión sistemática encontró en siete casos, todos hospitalizados, que el aborto espontáneo ocurrió en el 39% ([IC 95%] 0-89) y la muerte intrauterina, en el 23% ([IC 95%] 0-74). La incidencia de pérdida fetal y perinatal fue de 77% ([IC 95%] 26-100) y de parto prematuro, de 8% ([IC 95%] 0-62). Todos los casos de infección reportados corresponden a gestantes hospitalizadas por enfermedad grave o moderada, lo que sobreestimaría el riesgo de complicaciones perinatales. En una serie de casos en la República del Congo se confirmó la transmisión vertical a un feto, con cargas virales elevadas en los tejidos fetales, lesiones cutáneas diseminadas, hepatomegalia e hidropesía fetal (29–31)

Tabla 1 Características de la Mpox

Aspecto	Descripción
Agente etiológico	Es una enfermedad viral causada por el virus MPXV que pertenece al género <i>Orthopoxvirus</i> , familia <i>Poxviridae</i> . Incluye al virus variola (causante de la viruela).
Modo de transmisión	La transmisión se presenta de animal hacia humano (zoonótica), puede ocurrir por contacto directo con la sangre, fluidos corporales, o lesiones cutáneas o mucosas, de animales infectados (25). La transmisión de persona a persona se produce por contacto con el exudado de la lesión o el material de la costra, a través de la saliva, excreciones respiratorias, y podría darse por materiales contaminados, como la ropa de cama o utensilios para comer. El contacto físico durante las relaciones sexuales son el principal modo identificado durante este brote.
Período de incubación	El periodo de incubación es de 5 a 21 días. Varía de acuerdo con el tipo de transmisión: <ul style="list-style-type: none"> - Exposiciones no invasivas (contacto con la piel intacta o transmisión de gotas), el período de incubación es de 13 días - Exposiciones complejas e invasivas (contacto con piel lesionada o membranas mucosas en regiones anal o genital), el período de incubación es de 9 días (32).
Período de transmisibilidad	Generalmente es de uno a cinco días (pródromo) antes del comienzo del exantema y persiste hasta que todas las costras se hayan caído.
Susceptibilidad	Toda persona que no haya enfermado previamente por el virus tiene riesgo de infectarse.
Reservorio	El reservorio son mamíferos, pero se desconoce el huésped natural, el virus se ha aislado en una ardilla de cuerda en la República Democrática del Congo y en un mangabey tiznado en Costa de Marfil.
Inmunidad	En la población vacunada contra la viruela el nivel de inmunidad serológica es del 25,7 %. Sin embargo, el número de cohortes no vacunadas, la disminución de la inmunidad a la vacuna contra la viruela aumenta el riesgo de transmisión de persona a persona.

1.3. Justificación de la vigilancia

En 2018, el Plan de Investigación y Desarrollo de la OMS clasificó la Mpox como una enfermedad emergente que requiere investigación, diagnóstico amplio, desarrollo y acción de salud pública acelerados. La población no tiene inmunidad contra Poxvirus, situación que requiere la comprensión clínica y epidemiológica de la Mpox (33)

El Plan Decenal de Salud Pública para 2022-2031, establece el desarrollo de múltiples capacidades para responder a las necesidades, de la población, desde la perspectiva de eventos de enfermedad prevalente, emergente y reemergente, y la posibilidad de mantener la salud, en el cual está enmarcada la Mpox (34)

La primera Reunión del Comité de Emergencia del Reglamento Sanitario Internacional (2005) sobre el brote de Mpox en varios países, del 23 de junio de 2022, informó que el evento no era una Emergencia de Salud Pública de Preocupación Internacional (ESPII). Sin embargo, recomendó a los países intensificar las acciones de salud pública para responder oportunamente a los brotes de Mpox, controlar la propagación de los casos, realizar seguimiento a los grupos vulnerables, incluyendo niños, gestantes e inmunodeprimidos (33)

Ante la afectación de 75 países, con más de 16 000 casos notificados y cinco muertes, el 23 de julio, el Comité de Emergencia del RSI no llegó a un consenso, sin embargo, el director de la OMS declaró que la Mpox constituía un ESPII por la rápida propagación del brote y los posibles nuevos mecanismos de transmisión. Se establecieron recomendaciones para limitar la transmisión y proteger la población vulnerable (1)

En Colombia, el 25 de julio se realizó la tercera evaluación del riesgo para el país ante el brote. Ante la situación de aumento de casos a nivel mundial, la confirmación de

casos importados en Colombia y las recomendaciones de la OMS, se estableció un nivel de riesgo Alto, por lo que se plantearon las líneas generales para la respuesta, incluida mantener y fortalecer la vigilancia, así como la comunicación del riesgo, la preparación y adecuación de los servicios de salud y la sanidad portuaria.

El alcance de la respuesta la Mpox en el escenario de los países no endémicos como Colombia, es identificar rápidamente casos y brotes para realizar su contención.

En la quinta reunión del comité de emergencias del RSI, declaró el fin de la emergencia por Mpox, de acuerdo con la reducción significativa de casos, comparado con el periodo anterior y por la ausencia de cambios en la gravedad y la manifestación clínica de la enfermedad; sin embargo, recomendó mantener la vigilancia, las medidas de control y la investigación; como también, reafirmó la importancia de integrar la prevención, la preparación y la respuesta frente a la Mpox en los programas nacionales de vigilancia y control, incluidos los relativos a la infección por el VIH y a otras infecciones de transmisión sexual (35).

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

La vigilancia en salud pública permite la detección oportuna de casos y el seguimiento continuo y sistemático de los contactos mediante un proceso integrado entre vigilancia y laboratorio, para generar información oportuna, válida y confiable, que oriente las medidas de prevención y control del evento.

Los usuarios de la información de la vigilancia son:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Secretarías o direcciones departamentales, distritales y municipales de salud

- Instituciones prestadoras de servicios de salud (como unidades informadoras o primarias generadoras de datos)
 - Red Ampliada de Laboratorios de Salud Pública
 - Red de vigilancia genómica
 - Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
 - Organización Panamericana de la Salud
 - Comunidad médica
 - Sociedad civil
 - Población en general

2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de Mpox.
2. Detectar los casos para la identificación, el rastreo y seguimiento de sus contactos.
3. Identificar oportunamente brotes para desarrollar acciones para la contención o mitigación.

3. Definiciones operativas de caso

Las definiciones operativas de caso para Mpox permiten orientar la vigilancia. (Tabla 2).

Tabla 2 Definiciones operativas de caso

Tipo de caso	Características de la clasificación
Caso probable	<p>Un caso probable debe cumplir con los criterios clínicos y epidemiológicos</p> <p>Criterios clínicos Persona que presenta</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lesión única o múltiples en cualquier parte del cuerpo (puede ser de tipo mácula, pápula, vesícula, pústula) o ✓ Úlcera genital/perianal con o sin proctitis <p>Acompañado o no de: Fiebre, mialgias, linfo-adenopatía, cefalea, odinofagia o astenia.</p> <p>Criterios epidemiológicos Tener uno de los siguientes antecedentes en los últimos 21 días:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contacto con un caso confirmado o probable de Mpox ✓ Antecedente de contacto estrecho, inclusive el íntimo o sexual, con persona procedente del exterior. ✓ Nuevas o múltiples parejas sexuales. ✓ Participación en eventos masivos o sociales, inclusive aquellos donde se tienen relaciones sexuales. ✓ Antecedente de contacto con animales vivos o muertos potenciales reservorios del virus. ✓ Paciente que según criterio del médico (clínico o epidemiólogo) es un caso probable.
Caso confirmado por laboratorio	Un caso probable con resultado positivo en la prueba de laboratorio de infección por <i>orthopoxvirus</i> mediante PCR positiva específica para <i>orthopoxvirus</i> .
Caso descartado por laboratorio	<p>Caso probable al que se tomó, conservó y procesó en forma adecuada una muestra para el diagnóstico por laboratorio y el resultado fue negativo.</p> <p>En el caso de descartar Mpox, es importante considerar diagnósticos diferenciales para enfermedad exantemática o eruptiva que expliquen el cuadro clínico y correspondan a la situación local: varicela, herpes zóster, sarampión, enfermedad de manos, pie, y boca (virus <i>coxsackie</i>), zika, dengue, chikunguña, herpes simple, herpes genital, infecciones bacterianas de la piel (impétigo), infección gonocócica diseminada, sífilis primaria o secundaria, chancroide, linfogranuloma venéreo,</p>

Tipo de caso	Características de la clasificación
	granuloma inguinal, molusco contagioso, reacción alérgica (por ejemplo, a las plantas). Esto quiere decir, establecer otros diagnósticos que correspondan al caso bajo atención. Es importante, no olvidar la verificación del estado de vacunación contra sarampión y rubéola y en el caso de menores de 15 años cuyo exantema no sea vesicular, notificar como caso sospechoso de sarampión/rubéola. <u>Los casos con enfermedad vesicular o pustular NO son compatibles con sarampión o rubéola.</u>
Muerte confirmada por laboratorio	Caso con condición final fallecido y que, mediante unidad de análisis, basados en el análisis clínico, epidemiológico y por laboratorio (PCR positiva o hallazgos histopatológicos compatibles específicos para orthopoxvirus), se identifica que la causa básica de la muerte fue debida a la Mpox (Código CIE-10 B04X)
Muerte confirmada por clínica	Caso con condición final fallecido y que, mediante unidad de análisis, basados en el análisis clínico y epidemiológico, en quien, por cualquier motivo, cuenta con una muestra no adecuada, se identifica que la causa básica de la muerte fue debida a la Mpox (Código CIE-10 B04X)
Muerte descartada	Caso con condición final fallecido y que, mediante unidad de análisis, basados en el análisis clínico, epidemiológico y de laboratorio, se identifique que la causa básica de la muerte fue debida a otras causas y no a la Mpox.
Para la definición de la fuente, los casos deben ser clasificados de la siguiente forma:	
Caso importado	Caso confirmado en una persona con antecedente de viaje a otro país donde circula el virus, durante el período de posible exposición (5 a 21 días antes del inicio del pródromo).
Relacionado con la importación	Caso confirmado que, según las pruebas epidemiológicas y virológicas, estuvo expuesto localmente al virus y forma parte de una cadena de transmisión originada por un caso importado.
Fuente desconocida	Caso confirmado al cual no se le pueden identificar cadenas de transmisión o fuente de infección.
Relacionado con fuente desconocida	Caso confirmado que hace parte de una cadena de transmisión secundaria o un caso confirmado de fuente desconocida.

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

4.1. Estrategias de vigilancia

Vigilancia Pasiva:

La vigilancia de Mpox incluye la vigilancia pasiva en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) y la vigilancia activa a cargo de las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) o Departamentales / Distritales (UND).

La vigilancia pasiva se realiza mediante la notificación inmediata de casos probables en la ficha Código 880. Ver anexo 1. En la notificación es fundamental verificar la calidad del dato de todas las variables con énfasis en

las de localización del caso (dirección de residencia y teléfono).

La vigilancia activa se realiza mediante:

- Vigilancia intensificada en instituciones prestadoras que ofrezcan servicios de infectología, dermatología, coloproctología, gastroenterología, urología, ginecología, ginecobstetricia, medicina interna, medicina familiar, pediatría y odontología; en programas especiales de atención de personas con VIH, servicios de salud sexual y reproductiva y en hospitales de referencia. Esto se puede acompañar de búsqueda activa institucional por silencio epidemiológico mayor de cuatro semanas, en especial en instituciones hospitalarias con los servicios de especialistas mencionados.
- Vigilancia intensificada en las madres gestantes y puérperas, teniendo en cuenta

que se ha documentado la transmisión intrauterina del virus, al igual que la transmisión de madre a hijo por contacto directo, aunque en pocos casos.

- Vigilancia intensificada en población con potencial vulnerabilidad tales como trabajadoras/es sexuales, personas trans, personas en situación de calle, personas en alojamientos temporales, de acuerdo con los programas o proyectos locales para su abordaje.
- Investigación epidemiológica de campo de todo caso probable, en las primeras 24 horas después de la notificación o identificación, para los municipios donde no se han confirmado casos y hasta 72 horas en municipios donde ya se confirmaron casos. Esto puede realizarse mediante teleasistencia.
- Revisión de registros de defunción Estadísticas Vitales (Defunciones RUIAF), realizando búsqueda de diagnósticos relacionados.

Vigilancia basada en comunidad

De acuerdo con la OMS, la vigilancia basada en comunidad es la detección sistemática y el reporte de eventos (situaciones) de interés en salud pública en la comunidad, por miembros (agentes) de esta misma. Representa un enfoque participativo que involucra a los propios miembros de la comunidad en la observación y reporte de casos. Este método busca no solo recolectar datos sobre el comportamiento del evento, sino también comprender mejor la situación de salud en las comunidades. De esta forma, para el 2023 desde el INS se han publicado los manuales de “Vigilancia basada en comunidad” con el objetivo de facilitar la adopción o la adaptación de los procesos para la identificación del riesgo utilizando esta estrategia (<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/etapa-1-1-sistema-de-alerta-temprana-vigilanciabasadaencomunidad-generalidades.pdf>) (<https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/etapa-1-2-sistema-de-alerta-temprana-vigilancia-basada-en-comunidad-fases-de-implementacion.pdf>)

Dentro de la vigilancia basada en comunidad (VBC) el evento Mpox hace parte del grupo de eventos de síndrome eruptivo, motivo por el cual el agente comunitario (vigía o gestor comunitario) reportará las situaciones de personas que tengan una o varias lesiones en cualquier parte del cuerpo (tipo vesícula, pústula, lesión ulcerada), junto con síntomas como fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, ojos rojos, dolor en las articulaciones, vómitos, diarrea, dolor de espalda, fatiga, escalofríos, dolor detrás de los ojos o sensibilidad a la luz.

Previamente el agente comunitario debe ser capacitado con el fin de que identifique o conozca situaciones de interés en salud pública de los eventos que hacen parte del grupo de síndromes eruptivos en su comunidad, realizará reporte a la entidad territorial de acuerdo con los flujos de información de la Red de Vigilancia Epidemiológica Basada en Comunidad (REVCom) del territorio.

Una vez la situación sea informada a la entidad territorial, esta debe ser incorporada al sistema de alerta temprana para su verificación, esta actividad que debe ser mediada por un proceso de atención en salud intramural o extramural. Asimismo, se debe fortalecer el proceso de reconocimiento de los grupos sociales de mayor riesgo, lo cual requiere verificación de la entidad territorial, y posible activación de vigilancia en salud pública, prestación de servicios, promoción social, rutas de atención, conformación de equipos de respuesta inmediata, o activación de otros sectores, según el caso.

4.2. Responsabilidades por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social). Adicionalmente, para la vigilancia de Mpox:

4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social

- Desarrollar lineamientos técnicos para atención integral de los casos, así como las medidas de bioseguridad y control de infecciones. (Anexo 6)
- Establecer lineamientos técnicos y operativos para el uso de las vacunas o medicamentos profilácticos, de acuerdo con la disponibilidad en el territorio.
- Realizar la comunicación del riesgo como vocero a nivel nacional.
- Promover la incorporación de actividades para la detección oportuna en sus políticas, planes y programas relacionados con la salud sexual y reproductiva.

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Realizar y divulgar los lineamientos para la vigilancia epidemiológica de la Mpox.
- Realizar asistencia técnica de acuerdo con su competencia sanitaria a los departamentos y distritos, en la gestión del sistema de vigilancia en salud pública y en el desarrollo de acciones de vigilancia y control epidemiológico de la Mpox
- Liderar las SAR nacionales valorando y analizando la información que permita generar recomendaciones de modificación del riesgo.
- Realizar y transferir la detección molecular para confirmar o descartar los casos en la Red Nacional de Laboratorios o su red ampliada.
- Realizar la vigilancia genómica de la Mpox.
- Apoyar a los Laboratorios Departamentales de Salud Pública en la gestión y procesamiento de pruebas moleculares o las disponibles y también en casos de mortalidades.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)

- Implementar la ruta de atención, que incluye la disponibilidad de línea de atención, teleasistencia y referencia a instituciones de salud asignadas para la atención integral, de

acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.

- Realizar el seguimiento de los casos probables de Mpox detectados en su red de atención integral, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social y de manera articulada con las entidades territoriales.
- Garantizar la recolección, envío de muestras tanto de los casos vivos o fallecidos y establecer diagnóstico diferencial en su red de atención integral.
- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada.
- Garantizar el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y manejo integral de los casos de Mpox.
- Promover las capacidades de su red de prestación de servicios contratada, en medidas de prevención y control de Infecciones Asociadas en la Atención en Salud.
- Implementar acciones de información, educación y comunicación dirigida a sus afiliados, para el autocuidado de la salud, el reconocimiento de la ruta de atención, la consulta oportuna ante signos y síntomas, el reconocimiento de signos de alarma, el aislamiento inmediato ante la aparición de síntomas y la concientización sobre el reporte de contactos.
- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.
- Participar en las salas de análisis de riesgo, cuando sean convocadas.
- Facilitar la información de todos los casos, desde que el caso es notificado como probable.
- Asignar los profesionales para las unidades de análisis de los casos con condición final fallecido.
- Realizar monitoreo de los casos de gestantes confirmadas para Mpox, hasta culminar la gestación, garantizando la atención requerida según el caso.

- Realizar el monitoreo de los nacidos vivos de gestantes confirmadas por al menos 12 meses, garantizando la atención requerida según el caso.

4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

- Coordinar el desarrollo y operación del Sistema Nacional de Vigilancia en su territorio.
- Garantizar el personal necesario y la conformación de equipos de respuesta inmediata entrenados para identificación, análisis, valoración y modificación del riesgo, en el marco del sistema de vigilancia en salud pública.
- Implementar la estructura de gestión del riesgo que permita identificar, analizar, valorar y modificar el riesgo producido por la Mpox en la población.
- Notificar al Instituto Nacional de Salud de manera inmediata y mediante la transferencia de archivos planos, los casos probables de Mpox reportados por sus municipios, según los tiempos y lineamientos establecidos.
- Realizar monitoreo de la notificación de casos de varicela, especialmente en hombres adultos entre los 20 y 40 años, a partir del diagnóstico diferencial en los brotes notificados como varicela en poblaciones especiales tales como población privada de la libertad y Fuerzas Militares, garantizar al menos una muestra para Mpox por cada grupo (patio o pelotón) según corresponda.
- Realizar comunicación del riesgo en poblaciones más vulnerables, en los programas de VIH o salud sexual y reproductiva, que incluya los síntomas, los antecedentes epidemiológicos de riesgo y el reporte de contactos, así como las rutas de atención.
- Realizar asistencia técnica de forma permanente a los municipios o UPGD respecto al funcionamiento del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Apoyar a los municipios de su jurisdicción en la gestión del sistema de vigilancia en salud pública.

- Liderar las Salas de Análisis de Riesgo (SAR) territoriales presentando información necesaria para el análisis, la valoración y la recomendación de actividades para la modificación del riesgo.

- Realizar la investigación epidemiológica de campo en concurrencia con los municipios, en especial los categorizados como 4, 5 o 6.
- Monitorear el cumplimiento de la vigilancia intensificada en instituciones que prestan servicios de infectología, urología, dermatología, coloproctología, gastroenterología, ginecología, ginecobstetricia, medicina interna, medicina familiar, pediatría.
- Garantizar y apoyar técnicamente a los municipios y red de vigilancia en salud pública en la recolección, embalaje, envío y seguimiento de las muestras biológicas para realizar las pruebas de laboratorio pertinentes.
- Garantizar el envío de muestras mediante transporte que cumpla con los requisitos de bioseguridad, desde los Laboratorios Departamentales de Salud Pública al Laboratorio de la red asignado.
- Generar estrategias de divulgación, como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Adoptar e implementar los lineamientos de la Red Nacional de Laboratorio del INS.
- Adoptar e implementar los lineamientos de la Red Nacional de Vigilancia Genómica del INS.

4.2.5. Secretarías Municipales de Salud

- Notificar a la Secretaría Departamental de Salud los casos probables de Mpox de manera inmediata y mediante la transferencia de archivos planos procedentes de las UPGD adscritas a su jurisdicción.
- Garantizar el adecuado entrenamiento de los equipos de respuesta inmediata, para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.

- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Realizar investigación epidemiológica de campo de todo caso probable, en las primeras 24 horas después de la notificación o identificación, para los municipios donde no se han confirmado casos y hasta 72 horas en municipios donde se confirmaron casos.
- Realizar seguimiento a todos los casos confirmados y probables, el rastreo a los contactos estrechos para asegurar y limitar cadenas de transmisión.
- Establecer las rutas de atención de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Articular acciones con las EAPB y la red de prestadores de servicios de salud de su municipio.
- Participar activamente en las Salas de Análisis del Riesgo cuando sean convocadas por el nivel nacional o departamental.
- Facilitar la información y asignar los profesionales para las unidades de análisis de los casos de mortalidad.
- Realizar monitoreo de los casos de gestantes confirmadas no aseguradas residentes en su territorio hasta culminar la gestación, garantizando la atención requerida según el caso.
- Realizar el monitoreo de los nacidos vivos de gestantes confirmadas no aseguradas por al menos 12 meses, garantizando la atención requerida según el caso.

4.2.6. Instituciones prestadoras de servicios de salud

- Realizar captación inicial de los casos probables.
- Realizar notificación inmediata de casos de los casos.
- Recomendar el aislamiento desde el inicio de los síntomas.

- Suministrar la información complementaria, que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Capacitar al personal de salud asistencial en el protocolo de vigilancia y medidas de protección personal.
- Realizar la recolección de muestras de casos, bien sea como caso probable, caso de mortalidad o caso de gestantes – neonatos – muerte fetal o posparto.
- Asegurar el transporte de las muestras con estándares de bioseguridad al laboratorio designado.
- Garantizar las medidas de bioseguridad para la atención de casos probables y confirmados.
- Realizar vigilancia intensificada en las instituciones que cuenten con servicios de coloproctología, gastroenterología, urología, infectología, dermatología, ginecología, ginecobstetricia, medicina interna, medicina familiar, pediatría y odontología.

5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

5.1. Periodicidad del reporte

La información se reportará de manera super inmediata e inmediata. La periodicidad del reporte se lista en la tabla 3.

Tabla 3 Periodicidad de la notificación

Notificaciones	Responsabilidad
Súper inmediata	Una vez una UPGD reporta en el aplicativo Sivigila el caso probable de Mpox, genera un archivo plano inmediato a correos determinados de INS y de las secretarías de salud (de procedencia, notificación y residencia), aumentando la oportunidad en la detección y el inicio de las acciones individuales.
Inmediata	Los casos probables de Mpox deben ser ingresados de manera inmediata al subsistema de información – Sivigila, se genera archivo plano inmediato, se envía correo electrónico con periodicidad diaria siguiendo el flujo de información establecido por el sistema.
Semanal	No aplica
Negativa	No aplica

Tabla 4 Periodicidad de ajustes y reportes

Tipo	Observaciones y periodicidad
Ajustes	<p>La clasificación de los casos se realizará de acuerdo con el cumplimiento de la definición de caso y los resultados de laboratorio para confirmar o descartar los casos. Los tiempos para realizar ajustes serán de 4 semanas epidemiológicas para los casos con muestra y condición final vivo y 5 semanas epidemiológicas para los casos sin muestra y casos fallecidos, desde la notificación.</p> <p>La clasificación o ajuste final de casos en el aplicativo Sivigila demanda los siguientes criterios o códigos:</p> <p>Ajuste 3: caso confirmado por laboratorio.</p> <p>Ajuste 6: caso descartado por laboratorio, unidad de análisis o que no cumple definición de caso.</p> <p>Ajuste D: descartado por error de digitación.</p>
Investigación epidemiológica de campo (IEC)	Se realizará para todo caso probable, en las primeras 24 horas después de la notificación o identificación, para los municipios donde no se han confirmado casos y hasta 72 horas, en municipios donde se confirmaron casos y se deberán enviar vía correo electrónico al INS. No se debe esperar el resultado de laboratorio para la IEC.
Unidad de análisis	<p>Se debe llevar a cabo a todo caso probable o confirmado con condición final fallecido o que registre Mpox en alguna de las causas del certificado de defunción. En el caso de muertes con resultado de laboratorio negativo, se debe verificar que las causas descritas en el certificado de defunción descarten la Mpox.</p> <p>Las unidades de análisis se ingresarán al aplicativo UACE, en un periodo máximo de cinco semanas epidemiológicas posteriores a la notificación del caso o fecha de muerte.</p>
Búsqueda activa institucional (BAI)	Se debe realizar de manera periódica y mensual en UPGD que presenten silencio epidemiológico mayor a cuatro semanas epidemiológicas.
Reporte de situación (SitReport)	<p>El Sitrep del brote en comunidad debe generarse con periodicidad semanal, el miércoles y debe ser enviado al correo emergentes@ins.gov.co, con la información acumulada de los casos notificados y de manera actualizada.</p> <p>Ante un brote en una población cerrada o confinada, se debe generar Sitrep específico, no se debe combinar con el Sitrep del brote en la comunidad.</p>

5.2. Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el

documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manual-sivigila-2018-2020.pdf>

5.3. Fuentes de información

Fuente de los datos

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país, se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y UI en el territorio nacional, de los datos de pacientes que cumplen con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud – INS.

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las fuentes oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro, que, de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Para complementar los datos obtenidos del sistema de vigilancia se hace uso de otros registros tales como

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS.
- Historias clínicas.
- Registro de defunción – tomado del Registro Único de Afiliados - RUAF.
- Registro de pruebas de laboratorio (Sivilab o Sismuestras).
- Alertas y señales de monitoreo de medios y redes sociales.

6. Análisis de la información

6.1. Procesamiento de los datos

Se analizarán los datos de las fichas de notificación y los listados detallados con el objeto de hacer un seguimiento de los casos notificados probables y confirmados según la

semana epidemiológica, la edad, el sexo, notificación, procedencia y residencia del caso.

La asignación de la semana epidemiológica y el análisis de casos se realizará a partir de la fecha de inicio de síntomas y se deben excluir los casos ajuste 6 y D.

6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se analizarán los casos confirmados, estableciendo su comportamiento en términos de tiempo, persona y lugar.

Comportamiento de la notificación: análisis del número de casos notificados probables y confirmados por semana epidemiológica. Para el análisis de los comportamientos inusuales a nivel departamental o distrital se utiliza la distribución Poisson para comparar lo observado contra lo esperado.

Casos por entidad territorial: por departamento de notificación (números absolutos y porcentaje), procedencia y residencia.

Resumen descriptivo de los casos: sus características de edad, sexo, afiliación al sistema de salud, ocupación, condición étnica, pertenencia a población especial, estado gestacional, manejo hospitalario o ambulatorio.

Clasificación y condición finales de casos: tablas con la clasificación final de los casos (probable, confirmado o descartado), fuente de infección (importado, relacionado con la importación, desconocida, relacionado con fuente desconocida, comunitaria y evolución clínica (vivo o muerto).

Exploración analítica: diferencia en las proporciones poblacionales por edad, sexo, aseguramiento y poblaciones especiales.

El tablero de control del análisis nacional está disponible en Portal Sivigila.

7. Orientaciones para la acción

La vigilancia orienta las acciones individuales y colectivas inmediatas ante casos probables o confirmados, así como determinar la fuente de infección, para focalizar las acciones de contención para el momento de la epidemia.

7.1. Acciones individuales

- Elaborar la historia clínica que evalúe la presencia de síntomas como fiebre, linfadenopatías, lesiones tipo maculopapulares, pápulas, pústulas, vesículas, costras en diferentes áreas del cuerpo incluyendo genitales y perianales, así como antecedentes epidemiológicos.

- Notificar todo caso probable de manera inmediata y registrarlo en el Sivigila 4.0. Asegurar para todo caso que sea captado los datos de identificación y localización, de tal forma que sea posible hacer un seguimiento clínico y de sus contactos.

- Indicar y orientar inmediatamente el aislamiento de casos probables o confirmados, como la medida más importante, para mitigar la aparición de casos secundarios y nuevas cadenas de transmisión.

- Revisar los antecedentes epidemiológicos de importancia durante los últimos 21 días tales como viajes, contactos con animales, contactos estrechos con personas procedentes del exterior, contacto con casos probables o confirmados, nuevos o múltiples contactos sexuales, asistencia a eventos masivos o eventos sociales, entre otros.

- Asegurar la recolección y envío de las muestras con estándares de bioseguridad, de acuerdo con el caso, teniendo en cuenta si es caso probable, muerte o gestante – neonato – muerte fetal o posparto.

- Desinfectar el material contaminado con fluidos y secreciones de casos probables o confirmados.

- Desinfectar todas las superficies con hipoclorito de sodio, que debe ser manejado de acuerdo con el protocolo establecido en la institución y en los lineamientos nacionales; se debe dejar actuar y luego lavar.

7.1.1. Aislamiento

Se realizará a todo caso probable o confirmados para Mpox durante el tiempo de transmisibilidad.

Aislamiento en casa

- Tener una habitación individual para la persona, se recomienda que cuente con flujo de ventilación.

- Los familiares deben evitar el contacto con el paciente y en caso de no ser posible, se debe usar los elementos de protección personal todo el tiempo.

- Evitar manipular las lesiones, sin elementos de protección personal e higienizar lo antes posible posterior al contacto.

- La ropa de cama y de la persona debe ser manipulada con guantes y con mascarilla; y se recomienda lavar de manera individual.

- Evitar cuidar o tener contacto cercano con las mascotas.

Aislamiento en establecimientos de población confinada

- Tener identificada un área de aislamiento.

- Tener en cuenta los posibles desplazamientos, por ejemplo, a los baños.

- Asegurar medidas higiénicas y sanitarias adecuadas tanto para la población confinada como para los profesionales que prestan sus servicios en la institución.

- El área de aislamiento debe contar con flujo de ventilación.

Aislamiento en el ámbito hospitalario

Al ingreso del paciente se debe implementar aislamiento, de acuerdo con lineamientos de Ministerio de Salud y Protección Social. (Ver Anexo 6)

7.1.2. Investigación epidemiológica de campo (IEC)

La investigación epidemiológica de campo se realizará para todo caso probable, en las primeras 24 horas después de la notificación o identificación, para los municipios donde no se han confirmado casos y hasta 72 horas, en municipios donde se confirmaron casos y se deberán enviar vía correo electrónico al INS.

No se debe esperar el resultado de laboratorio para la IEC.

El seguimiento de casos probables se debe hacer desde el nivel municipal o distrital, o en concurrencia con el departamento y la EAPB, y hasta su confirmación o descarte.

Los objetivos son:

- ✓ Caracterizar el caso según tiempo, lugar y persona.
- ✓ Caracterizar clínicamente sus signos y síntomas, antecedentes clínicos y vacunales.
- ✓ Identificar contacto con otro caso, con personas procedentes del extranjero o con animales; asistencia a eventos masivos (incluyendo aquellos donde ocurran múltiples relaciones sexuales o contacto íntimo con desconocidos), relaciones sexuales con nuevas personas, entre otros.
- ✓ Indagar sobre antecedentes de viaje o desplazamientos en los 21 días anteriores, que incluya países, ciudades y lugares visitados, número de vuelos y asiento utilizado para el transporte.
- ✓ Identificar y realizar censo de contactos familiares, sexuales, en la institución prestadora de servicios de salud o personal que realizó la IEC sin uso adecuado de elementos de protección personal.
- ✓ Si el caso fue captado en el seguimiento de contactos de un caso confirmado, y se encuentra sintomático, se debe notificar como caso probable e iniciar las acciones propias para el caso, garantizando la recolección de muestras (o derivar a recolección de muestras). Ver Anexo 2.

Monitoreo de casos probables y sus contactos

Ante un caso probable se deben identificar y rastrear todos los contactos, mientras se continúa con el estudio del caso probable; si se descarta, se puede suspender el rastreo.

La investigación de la exposición debe cubrir el período entre 5 y 21 días antes del inicio de los síntomas.

Definición de contacto

Persona que ha tenido una o más de las siguientes exposiciones con un caso probable o confirmado desde el pródromo y hasta cuándo desecaron todas las costras:

- ✓ Contacto físico directo o íntimo como besarse o abrazarse, incluido el contacto sexual.
- ✓ Exposición prolongada cara a cara (incluidos los trabajadores de la salud, sin el equipo de protección personal adecuado).
- ✓ Contacto con materiales contaminados como ropa o ropa de cama, fómites o elementos de uso personal (celulares, cigarrillos electrónicos, etc.). En el brote multipaís se considera poco probable.
- ✓ Los pasajeros sentados en la fila anterior, posterior y lateral, y los compañeros de fila, en el transporte en avión, tren o bus, especialmente si hay exposición cara a cara. En el brote multipaís se considera poco probable.

Los equipos de vigilancia deben trabajar con la sanidad portuaria y los puntos de entrada para evaluar los riesgos potenciales y realizar las gestiones correspondientes para identificar número de vuelo y sillas, para contactar a los pasajeros y otras personas que puedan haber estado expuestas a un paciente infeccioso durante el tránsito.

Monitoreo de contactos

Los contactos asintomáticos pueden continuar con las actividades rutinarias, tales como ir al trabajo o el estudio. Se recomienda evaluar si los niños en edad preescolar no asistan a las guarderías u otros entornos grupales.

Los contactos no deben donar sangre, células, tejidos, órganos, leche materna o semen mientras estén bajo vigilancia de síntomas. Se sugiere evitar contacto cercano con mascotas. Se debe suspender la lactancia

materna hasta que las lesiones hayan desecado.

El seguimiento se debe realizar para detectar signos o síntomas, en los días 1, 7, 14 y 21 desde la fecha de IEC y todos los contactos identificados deben ser registrados en el módulo de contactos dispuesto en la ficha 880, para el seguimiento respectivo. El módulo está disponible en el aplicativo Sivigila 4.0.

Un contacto que desarrolle signos/síntomas iniciales (pródromo), debe ser aislado y vigilado de cerca para detectar lesiones durante los siguientes siete días. Si no las desarrolla, se le recomendará monitorear su temperatura durante los 21 días restantes. Si el contacto desarrolla erupción, debe aislarse y evaluarse como caso probable, y se debe recolectar las muestras para análisis de laboratorio.

Los trabajadores de la salud que tengan exposiciones sin protección (es decir, que no utilizan los elementos de protección personal de manera adecuada) o materiales posiblemente contaminados, no requieren suspender sus labores si son asintomáticos, pero deben someterse a una vigilancia activa de los síntomas.

7.1.3. Unidades de análisis

En cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social (Decreto 780 de 2016), todo caso con condición final fallecido debe ser investigado con el fin de establecer la causa básica de muerte e identificar los factores relacionados con su ocurrencia, mediante la realización de unidad de análisis siguiendo con lo descrito en el Manual para la realización de unidades de análisis.

Todo caso probable o confirmado con condición final fallecido o que registre Mpox en alguna de las causas del certificado de defunción, debe ser analizado con la metodología propuesta por el INS. En el caso de muertes con resultado de laboratorio negativo, se debe verificar que las causas descritas en el certificado de defunción descarten la Mpox.

Las unidades de análisis se ingresarán al aplicativo UACE, en un periodo máximo de cinco semanas epidemiológicas posteriores a la notificación del caso o fecha de muerte.

7.2. Acciones Colectivas

7.2.1. Información, educación y comunicación

Las acciones colectivas están orientadas a la articulación sectorial, intersectorial y comunitaria de la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC), que busca el desarrollo de capacidades en la comunidad para la identificación temprana y reporte de situaciones inusuales o situaciones de interés en salud pública que permitan la identificación y alerta de casos del evento, informando así a la autoridad sanitaria pertinente, generando respuesta oportuna y adecuada con respecto a la naturaleza del evento con un enfoque integral de salud con participación social y ciudadana.

Para el evento se deben establecer de manera proactiva estrategias de comunicación, que permitan la participación de la comunidad para fomentar la conciencia, proporcionar información y orientación a las personas en mayor riesgo o vulnerabilidad y al público en general.

Creando campañas de comunicación no discriminatorias ni estigmatizantes en torno al virus, en coordinación con organizaciones que trabajan con las comunidades LGBTQI+ en las entidades territoriales. "la información clara y concisa sobre las medidas que las personas pueden tomar para proteger su salud es clave para controlar y prevenir los brotes de enfermedades infecciosas".

Lo mensajes deben insistir, en que el virus se transmite a través del contacto cercano entre personas, especialmente en el hogar o el relacionado con la actividad sexual; pero también, comunicar que el virus no se propaga fácilmente entre las personas y el riesgo para la población en general es bajo.

Mantener actualizado al personal de salud en el conocimiento del comportamiento epidemiológico, el diagnóstico y tratamiento de los casos de Mpox y las medidas preventivas que se deben implementar.

Debe promoverse en los profesionales de salud, en especial de aquellas especialidades tales como infectología, dermatología, urología, gastroenterología, coloproctología, ginecología, ginecobstetricia, medicina interna, medicina familiar, pediatría y odontología, la necesidad de sospechar e identificar casos en su práctica clínica y población general y grupos de mayor riesgo.

En la comunidad, en especial aquella que asiste a programas de salud sexual y reproductiva y programas de atención integral en VIH deben producirse mensajes para el reconocimiento de los antecedentes de riesgo y los síntomas relacionados con la Mpox, la demanda de consulta y la información confidencial de sus contactos, así como la importancia de mantener el aislamiento en el caso de tener los síntomas.

7.2.2. Búsqueda Activa Institucional (BAI)

El proceso de BAI se encuentra definido en el documento técnico “Metodología de búsqueda activa institucional en RIPS”. Se ha desarrollado el módulo en el aplicativo Sivigila denominado SIANIESP (Sistema de información de apoyo a la notificación e investigación de eventos de interés en salud pública) que facilita el proceso en las instituciones a partir de los registros que están sistematizados.

La BAI se puede realizar en aquellas instituciones de salud que tienen servicios de infectología, urología, dermatología, coloproctología, ginecología y ginecobstetricia, así como en los programas especiales de salud sexual y reproductiva o de atención integral del VIH. También en instituciones con servicios de hospitalización y urgencias. Es recomendable que en estas instituciones sean priorizadas para la búsqueda tras al menos cuatro semanas de silencio epidemiológico.

Esta estrategia incluye, la revisión y verificación de historias clínicas para establecer si el diagnóstico registrado en los RIPS cumple con la definición de caso para su posterior registro en la ficha de notificación (ver tabla 5).

Tabla 5 Códigos de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10 y CIE-11) para realizar BAI de Mpox

CLASIFICACIÓN	CÓDIGO	DIAGNÓSTICO
CIE-10	B04X	Viruela símica
	R21	Salpullido y otras erupciones no especificadas
	B.01.8	Varicela
CIE-11	DD71.3	Proctitis ulcerosa
	1E71	Viruela de los simios
	1E90.Y	Varicela con otra complicación especificada

7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

Se considera brotes de Mpox:

- Un primer caso confirmado en un municipio o distrito. Este brote podrá ser cerrado tras 28 días posteriores a la fecha de recuperación del último caso.
 - Dos casos confirmados en una entidad territorial con brote cerrado. Este brote podrá ser cerrado tras 28 días posteriores a la fecha de recuperación del último caso.
 - Un caso confirmado en comunidad cerrada. Este brote podrá ser cerrado, tras 28 días a partir de la fecha de recuperación del último caso detectado.

Se entiende por fecha de recuperación que el último caso haya sanado sus lesiones, con la caída de la última costra.

El Sitrep del brote en comunidad debe generarse con periodicidad semanal, el miércoles y debe ser enviado al correo emergentes@ins.gov.co, con la información acumulada de los casos notificados y de manera actualizada. El formato del SITREP se encuentra disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>

Ante un brote en una población cerrada o confinada, se debe generar Sitrep específico, no se debe combinar con el Sitrep del brote en la comunidad.

7.4. Acciones de laboratorio

7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

Ante un caso probable se deben recolectar las siguientes muestras:

1. Exudado de vesículas, frotis de lesiones cutáneas, raspado o recolección de costras.
2. Hisopado orofaríngeo.

No se recomienda la recolección de muestras de casos asintomáticos o en la fase prodrómica, al menos con la evidencia actual.

Se recomienda la recolección de la muestra tres o cuatro días posteriores al inicio de las primeras lesiones. Si se percibe que el caso puede no ser adherente a la recomendación, tomar durante su captación.

Se recomienda tomar la mayor cantidad de muestra posible de varias vesículas (exudado) o costras (frotis). Las costras y el líquido de las lesiones se recolectan en tubos diferentes.

Cuando se recolecte la muestra orofaríngea y se observen lesiones orales se recomienda realizar raspado de estas.

Para la recolección de muestras hisopados orofaríngeo se deben seguir las recomendaciones establecidas en el manual de toma de muestras del INS <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manual-toma-envio-muestras-ins.pdf>

Recolección de muestras de lesiones cutáneas

Antes de iniciar el procedimiento, la persona que recolectará las muestras debe usar los equipos de protección personal adecuados:

bata desechable, mascarilla N95, gafas de protección y guantes.

1. Elija una lesión de no más de 10 días de aparición
2. Enjuague el área con abundante solución salina (a chorro).
3. Si se encuentran vesículas:
 - Tomar o levantar cuidadosamente la piel de la parte superior de la vesícula con una lanceta o la punta de una aguja.
 - Frotar la base de la lesión Con un hisopo estéril (de poliéster, nylon o dacrón, no de madera o algodón) haciendo presión de manera que tome células epiteliales, pero sin generar sangrado.
 - Colocar el hisopo en un tubo o vial plástico estéril seco, cortando la parte final del hisopo de manera que cierre perfectamente el tubo tapa rosca.
 - Repita el mismo proceso escogiendo otra(s) vesícula(s). Recolecte al menos 2 de estas muestras, las cuales deben ponerse en tubos por separado o mezclados y debidamente rotulados.
4. Si se encuentran costras, se deben raspar y tomar cuidadosamente con una cuchilla de bisturí nueva y deben almacenarse en tubos viales estériles secos debidamente rotulados.

Se recomienda después de recolectar la muestra limpiar o lavar el área afectada con abundante agua, jabón quirúrgico y solución salina. (Anexo 5)

7.4.2. Obtención de muestras en caso de muertes

Se deben tomar muestras en aquellos casos en los que se descartan otras condiciones de salud que puedan explicar la causa del deceso, lo que no permite llenar el certificado de defunción y en los que se considera que la causa puede ser Mpox.

Se debe garantizar la obtención de las siguientes muestras de tejido (2 x 1 cm mínimo): hígado, bazo, pulmón, cerebro, miocardio, médula ósea, riñón y lesión de piel. En caso de no contar con muestra de

hisopado orofaríngeo, se recomienda tomar muestra de hisopado nasofaríngeo.

Las muestras se deben enviar para las áreas de virología y patología del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):

Muestras de tejido para el área de patología: se deben enviar en formol tamponado al 10%, (pH 7,2 – 7,4) [10 volúmenes de formol por unidad de tejido (gramos o CC), en recipientes de vidrio transparente, boca ancha y tapa de plástico o caucho de cierre hermético, recipientes de plástico translúcido o de color blanco, boca ancha y tapa de plástico o caucho de cierre hermético separados de las muestras que se remitirán al área de virología. Mantener a temperatura ambiente: (4°C a 37°C) en formol tamponado al 10% (pH 7,2 – 7,4) (46).

Muestras de tejido para el área virología: se deben enviar en solución salina al 0,85% (1 x 1 cm) en frasco plástico boca ancha, tapa rosca y cierre hermético. Si el análisis de las muestras de suero se realiza antes de 24 horas después de la toma de la muestra, estas se deben mantener en refrigeración: (\leq a 8°C) hasta su análisis; pero si su análisis es después de las 24 horas de la toma de la muestra, estas muestras se deben mantener a (-20°C). Las muestras recibidas con temperaturas superiores a 8°C, NO serán analizadas.

Las muestras para análisis (suero o tejido) deben ser remitidas al grupo de virología y patología del INS con copia de la ficha de notificación y de la historia clínica completa, siguiendo con lo estipulado en el Manual de procedimientos para la toma, conservación y envío de muestras al Laboratorio Nacional de Referencia de la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia disponible en: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/Manu-al-toma-envio-muestras-ins.pdf>.

Se recomienda tener en cuenta el manejo de cadáveres descrito en el Lineamiento para el abordaje de los casos y recomendaciones para su prevención del Ministerio de Salud y Protección Social (Anexo 6).

7.4.3. Obtención de muestras en casos confirmados en gestantes

Independientemente de la semana gestacional en que se realice la confirmación, se debe asegurar la recolección de las siguientes muestras a la gestante en el momento del parto:

- Hisopado orofaríngeo
- Hisopado rectal y vaginal
- Muestra de sangre (suero)
- Hisopado de lesiones (si hay lesiones en el momento del parto)
 - Muestra de placenta cara fetal y materna (dos muestras de cada cara de la placenta conservando una en formol tamponado al 10 % y otra en solución salina 0.9 % y congelar)
 - Muestra de cordón umbilical distal y proximal (Se deben tomar dos muestras de cada extremo del cordón conservando una en formol tamponado al 10 % y otra en solución salina 0.9 % y congelar)
 - Muestra de líquido amniótico (si el parto es por cesárea previo a ruptura de membranas)
 - Muestra de leche materna entre la 12-24 horas post-parto

7.4.4. Obtención de muestras en neonatos hijos de mujeres confirmadas para Mpox durante la gestación

Se debe asegurar la recolección de las siguientes muestras:

- Muestra de sangre periférica (suero)
- Muestra de orina
- Hisopado orofaríngeo
- Hisopado rectal
- Si hay lesiones cutáneas o en mucosas se debe realizar hisopado del exudado de las lesiones o costras.

Adicionalmente se debe realizar seguimiento clínico del recién nacido para detectar lesiones cutáneas o mucosas, fiebre y linfoadenopatías, durante 21 días. Si durante este tiempo el neonato presenta lesiones se debe

realizar la toma de muestras de estas junto con muestra de hisopado orofaríngeo.

7.4.5. Obtención de muestras en Muerte fetal de mujeres confirmadas durante la gestación

Si se presenta una muerte fetal de una mujer confirmada durante la gestación se debe realizar necropsia clínica de feto y placenta y asegurar la recolección de las siguientes muestras:

- Muestra de sangre periférica (suero) o muestra de sangre de cordón umbilical
- Hisopado orofaríngeo
- Si hay lesiones cutáneas o en mucosas se debe realizar hisopado del exudado de las lesiones
- Durante la necropsia se recolectarán dos muestras de cada sitio, conservando una en formol tamponado al 10% y otra en solución salina 0.9% y congelar:
 - Piel (si hay lesiones)
 - Cerebro
 - Pulmón
 - Corazón
 - Hígado
 - Bazo
 - Intestino
 - Riñón
 - Muestra de otros fluidos corporales (orina, efusiones)

7.4.6. Obtención de muestras en infección por Mpox en periodo de postparto (primeros 42 días desde el nacimiento)

En los casos de mujeres confirmadas con infección por Mpox que se encuentren durante los primeros 42 días de postparto, se debe asegurar la recolección de las siguientes muestras:

Muestras de la madre:

- ✓ Hisopado oro faríngeo
- ✓ Muestra de sangre (suero)
- ✓ Hisopado de lesiones cutáneas y/o raspado de costras
- ✓ Leche materna

Muestras del recién nacido:

- ✓ Muestra de sangre periférica (suero)
- ✓ Muestra de orina
- ✓ Hisopado orofaríngeo
- ✓ Hisopado de lesiones cutáneas y/o raspado de costras (si hay lesiones)

Todas las muestras recolectadas en casos de gestantes, neonatos y muertes fetales deben ser enviadas a los laboratorios de la Dirección de Investigación en Salud Pública del INS, con un resumen de la historia clínica y ficha de notificación.

7.4.7. Conservación, embalaje y transporte de muestras

Después de la recolección, las muestras se deben mantener en cadena de frío de acuerdo con el laboratorio destino que procesará la muestra y el esquema de transporte con el que se cuente. Para este fin, debe tenerse en cuenta si el LSPD de la entidad territorial está designado para procesamiento de muestras, o si el LSPD gestionará el envío a un laboratorio colaborador o al LNR. Se sugiere:

- Si la muestra será procesada antes de 48 horas, almacenar en refrigeración (2 a 8 °C).
- Si la muestra será procesada en tiempo posterior a 48 horas, almacenar a temperatura de congelación (-15°C a -25°C).

En cualquiera de los dos casos, la muestra debe almacenarse en ultracongelación (-70°C a -80°C) posterior a su procesamiento, para futuros análisis que sean considerados; esta actividad de acuerdo con solicitud desde el INS.

Si el caso cumple con la definición de probable NO debe esperarse el diagnóstico diferencial antes de su envío, debe remitirse INMEDIATAMENTE al laboratorio asignado de la red.

Todas las muestras deben ser rotuladas con la identificación del paciente, tipo de muestra (ej. costra, frotis de vesícula, etc.) y fecha de recolección. Se debe adjuntar la ficha epidemiológica y resumen de historia clínica.

Es importante aclarar que estas recomendaciones están basadas en la evidencia disponible al momento de la publicación de este documento y es susceptible a modificaciones posteriores.

Las muestras sospechosas de contener Mpox son consideradas mercancía peligrosa de la clase 6.2 y son clasificadas como “Sustancias Infecciosas, Categoría A”

Para el envío de las muestras se debe usar embalaje certificado, que debe contener la marca de Naciones Unidas que indica que el embalaje ha sido probado con éxito y cumple con las disposiciones pertinentes para el transporte seguro de estas sustancias.

El embalaje debe seguir las instrucciones de embalaje IR620/PI620, el cual consta de un sistema de triple embalaje o triple empaque, que contiene 3 capas o más en caso de ser necesario, así:

- Recipiente primario: un recipiente impermeable que contiene la muestra. Este recipiente se envuelve en material absorbente que pueda recolectar todo el fluido en caso de rotura.
- Embalaje o envase secundario: un segundo envase, impermeable y duradero que encierra y protege el recipiente o recipientes primarios. Se debe usar material absorbente suficiente para recolectar todo el fluido en caso de rotura.
- Embalaje o envase terciario: se colocan en embalajes/envases exteriores de expedición con un material amortiguador adecuado. Los embalajes/envases exteriores protegen el contenido de los elementos exteriores, como daños físicos, mientras el paquete esté en tránsito.

El refrigerante se coloca entre el embalaje secundario y terciario, si es de agua, debe ir en un contenedor estanco (a prueba de fugas) que evite que el agua altere la integridad del embalaje.

De acuerdo con la reglamentación para el transporte seguro de mercancías peligrosas, para el envío de sustancias infecciosas Categoría A, se debe completar e incluir la

declaración de mercancías peligrosas (Declaration for Dangerous Goods) con todos los datos del envío, así como los documentos indicados en la infografía (Disponible en https://www.ins.gov.co/Noticias/Eventosemergentes/Infografia%20TSI%20Monkeypox_23_052022.pdf).

El profesional responsable del envío debe estar capacitado y tener la certificación vigente como expedidor.

La máxima cantidad permitida para el transporte por vía aérea en aviones de pasajeros es de 50 mL o 50 g y en aviones de carga 4 L o 4 K.

7.4.8. Análisis de resultados de laboratorio

La prueba confirmatoria para casos de Mpox es la detección molecular por PCR, en la cual, un resultado positivo confirma la infección por el virus. Un resultado negativo indicaría ausencia de la infección, aunque puede darse por deficiencias en la recolección de muestra, en el almacenamiento y transporte, o por la evolución clínica del caso.

Los resultados del laboratorio en los casos probables de infección de Mpox deben ser interpretados en el contexto de los datos clínicos y epidemiológicos asociados al caso en estudio.

A medida que otras pruebas de laboratorio sean desarrolladas y de acuerdo con las recomendaciones de la OMS o CDC, serán incorporadas en el flujo diagnóstico de la Mpox.

8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública es un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento.

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud pública el Instituto Nacional de Salud, dispone de diferentes herramientas como el Boletín

Epidemiológico Semanal (BES), informes gráficos e informes finales con los cierres anuales del análisis del comportamiento del evento; así mismo, en el Portal Sivigila 4.0 se encuentran disponibles los tableros de control con el comportamiento histórico de los eventos, así como las bases de datos anonimizadas (microdatos) anuales depuradas desde 2022. Por otra parte, se cuenta con el tablero de control con el comportamiento del evento del año en curso con actualización semanal.

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen la responsabilidad de difundir los resultados de

la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica diversas herramientas de divulgación como boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, así como, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, manteniendo los flujos de información y comunicación del riesgo establecidos en las entidades.

9. Indicadores

A continuación, se describen los indicadores para Mpox en Colombia (ver tabla 5).

Tabla 6 Indicadores para la vigilancia de Mpox

Nombre del indicador	Incidencia de Mpox
Tipo de indicador	De impacto
Definición	Se define como el número de casos nuevos de la enfermedad que se desarrollan en una población.
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Evaluar la magnitud del evento, identificando grupos de edad vulnerables
Definición operacional	Numerador: Total de casos confirmados de Mpox Denominador: Población Colombia año, de acuerdo con la proyección DANE
Coefficiente de multiplicación	100 000
Fuente de información	Base de datos Sivigila 880
Interpretación del resultado	Por cada 100 000 habitantes, se confirmaron __ casos de Mpox
Nivel	Departamental y nacional
Meta	No aplica

Nombre del indicador	Tasa de mortalidad por Mpox
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Número de casos fatales con causa básica Mpox que se presentan en una población durante un periodo determinado
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Este análisis hace una contribución a la investigación de los casos para comprender mejor la transmisión, la causa de las muertes y los factores de riesgo posiblemente asociados con el desenlace.
Definición operacional	Numerador: Número de casos con condición final fallecido y causa básica de la muerte Mpox Denominador: Población Colombia año de acuerdo con la proyección DANE
Coefficiente de multiplicación	100 000
Fuente de	Base de datos Sivigila 880 y proyección Dane del periodo analizado

información	
Interpretación del resultado	Por cada 100 000 habitantes, se confirmaron __ casos con causa básica de muerte Mpox
Nivel	Entidad territorial
Meta	No aplica

Nombre del indicador	Letalidad por Mpox
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Proporción de casos fatales a causa de Mpox en relación con las personas afectadas
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite conocer el impacto del evento
Definición operacional	Numerador: Número de casos con condición final fallecido y causa básica de la muerte Mpox Denominador: Total de casos confirmados por Mpox
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Base de datos Sivigila 880
Interpretación del resultado	Por cada 100 casos confirmados de Mpox, se presentaron __ casos fatales
Nivel	Entidad territorial
Meta	No aplica

Nombre del indicador	Proporción de casos con atención hospitalaria
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Porcentaje de casos de Mpox hospitalizados
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite conocer el impacto del evento
Definición operacional	Numerador: Número de casos confirmados con Mpox que requirieron atención hospitalaria Denominador: Total de casos confirmados por Mpox
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Base de datos Sivigila 880
Interpretación del resultado	El ___ % de casos confirmados con Mpox requirieron atención hospitalaria
Nivel	Entidad territorial
Meta	No aplica

Nombre del indicador	Porcentaje de casos con según clasificación final
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Porcentaje de casos según la clasificación final (Confirmado, descartado, probable)
Periodicidad	Por periodo epidemiológico
Propósito	Permite medir el porcentaje de casos notificados según clasificación
Definición	Numerador: Número de casos notificados por tipo

operacional	Denominador: Total de casos notificados
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Base de datos Sivigila 880
Interpretación del resultado	El ____% de los casos notificados de Mpox fueron clasificados como ____.
Nivel	Entidad territorial
Meta	No aplica

10. Referencias

- Organización Mundial de la Salud - OMS. Viruela símica [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria. Viruela del mono | EFSA [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.efsa.europa.eu/es/topics/mpox-monkeypox>
- Organización Mundial de la Salud. Viruela símica - Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseas-e-outbreak-news/item/2022-DON381>
- Biscayart C, Ferrer MF, Otreras Á, López C, Lloveras S, Cunto E, et al. Viruela símica: zoonosis emergente con impacto global. Actualizaciones en Sida e Infectología [Internet]. [cited 2024 Feb 26]; Available from: https://www.academia.edu/102194430/Viruela_si_mica_zoonosis_emergente_con_impacto_global
- Enserink M. U.S. Monkeypox Outbreak Traced to Wisconsin Pet Dealer. Science (1979) [Internet]. 2003 Jun 13 [cited 2024 Feb 26];300(5626):1639–1639. Available from: www.sciencemag.org/SCIENCEVOL300
- Past U.S. Cases and Outbreaks | Mpox | Poxvirus | CDC [Internet]. [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/outbreak/us-outbreaks.html>
- Centre for Disease Prevention E. Monkeypox multi-country outbreak Key messages. 2022.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2022 Mpox Outbreak Global Map | Mpox | Poxvirus | CDC [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/outbreak/global-map>
- <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/response/2022/world-map.html>
- Sharma K, Akre S, Chakole S, Wanjari MB. Monkeypox: An Emerging Disease. 2022.
- Mpox (monkeypox) outbreak 2022 - Global [Internet]. [cited 2024 Feb 29]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/situations/monkeypox-outrbreak-2022>
- Update: Multistate Outbreak of Monkeypox -- Illinois, Indiana, Kansas, Missouri, Ohio, and Wisconsin, 2003 [Internet]. [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.html/mm5227a5.htm>
- Mpox (monkeypox) [Internet]. [cited 2024 Feb 23]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
- Miura F, Ewijk CE van, Backer JA, Xiridou M, Franz E, Coul E Op de, et al. The incubation period for monkeypox cases confirmed in the Netherlands, May 2022. medRxiv [Internet]. 2022 Jun 13 [cited 2024 Feb 26];2022.06.09.22276068. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.06.09.22276068v1>
- Centers for Disease Control and Prevention. Update: Multistate Outbreak of Monkeypox -- Illinois, Indiana, Kansas, Missouri, Ohio, and Wisconsin, 2003 [Internet]. 2003 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr.html/mm5226a5.htm>
- Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). 2003;2.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. 2022-23 Mpox (Monkeypox) Outbreak: Global Trends [Internet]. 2023 [2024 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/nipw/monkeypox-outbreak-2022-23>

- https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/
17. Gobierno de Argentina - Ministerio de Salud. Viruela símica / Mpox | Argentina.gob.ar [Internet]. [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.argentina.gob.ar/salud/viruela-simica-mpox>
 18. Gobierno de Brasil - Ministerio de Salud. Boletins Epidemiológicos Monkeypox — Ministério da Saúde [Internet]. [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/variola-dos-macacos>
 19. Gobierno de Chile - Ministerio de Salud. Viruela del mono - Salud Responde [Internet]. [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://saludresponde.minsal.cl/viruela-del-mono-monkeypox/>
 20. Colombia. Insitituto Nacional de Salud. Enfermedades emergentes [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 29]. Available from: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Enfermedades-emergentes.aspx>
 21. Sbrana E, Xiao SY, Newman PC, Tesh RB. COMPARATIVE PATHOLOGY OF NORTH AMERICAN AND CENTRAL AFRICAN STRAINS OF MONKEYPOX VIRUS IN A GROUND SQUIRREL MODEL OF THE DISEASE. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2007 Jan 1 [cited 2024 Feb 26];76(1):155–64. Available from: <https://www.ajtmh.org/view/journals/tpmd/76/1/article-p155.xml>
 22. León-Figueroa DA, Bonilla-Aldana DK, Pachar M, Romaní L, Saldaña-Cumpa HM, Anchay-Zuloeta C, et al. The never-ending global emergence of viral zoonoses after COVID-19? The rising concern of monkeypox in Europe, North America and beyond. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 2022 Sep 1 [cited 2024 Feb 26];49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35643256/>
 23. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. Alerta epidemiológica viruela símica en países no endémicos - 20 de mayo de 2022 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-viruela-simica-paises-no-endemicos-20-mayo-2022-0>
 24. Organización Mundial de la Salud. Viruela símica: los expertos cambian el nombre de las variantes del virus [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/12-08-2022-monkeypox--experts-give-virus-variants-new-names>
 25. Brown K, Leggat PA. Human Monkeypox: Current State of Knowledge and Implications for the Future. *Trop Med Infect Dis* [Internet]. 2016 Dec 20 [cited 2024 Feb 26];1(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30270859/>
 26. Sklenovská N, Van Ranst M. Emergence of Monkeypox as the Most Important Orthopoxvirus Infection in Humans. *Front Public Health* [Internet]. 2018 Sep 4 [cited 2024 Feb 26];6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30234087/>
 27. Mitjà O, Ogoina D, Titanji BK, Galvan C, Muyembe JJ, Marks M, et al. Monkeypox. *Lancet* [Internet]. 2023 Jan 7 [cited 2024 Feb 26];401(10370):60–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36403582/>
 28. Vouga M, Nielsen-Saines K, Dashraath P, Baud D. The monkeypox outbreak: risks to children and pregnant women. *Lancet Child Adolesc Health* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Feb 26];6(11):751–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35926522/>
 29. Carvajal A, Vigil-De Gracia P. Monkeypox and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2022 Nov 1 [cited 2024 Feb 26];4(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36084787/>
 30. Gajbhiye RK, Mahajan NN, Sachdeva G. Preparedness and strategies for addressing monkeypox infection in pregnant women in India. *The Lancet regional health Southeast Asia* [Internet]. 2022 Oct 1 [cited 2024 Feb 26];5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36061631/>
 31. Eurosurveillance _ Estimated incubation period for monkeypox cases confirmed in the Netherlands, May 2022.
 32. Costello V, Sowash M, Gaur A, Cardis M, Pasięka H, Wortmann G, et al. Imported Monkeypox from International Traveler, Maryland, USA, 2021 - Volume 28, Number 5—May 2022 - *Emerging Infectious Diseases journal - CDC*. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2022 May 1 [cited 2024 Feb 26];28(5):1002–5. Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/28/5/22-0292_article

33. República de Colombia. Ministerio de Salud. Plan Decenal Salud Pública 2022-2031 [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/PDSP-2022-2031.aspx>
34. Quinta reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI) sobre el brote de viruela símica en varios países [Internet]. [cited 2024 Feb 29]. Available from: [https://www.who.int/es/news/item/11-05-2023-fifth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr\)-emergency-committee-on-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox-\(mpox\)](https://www.who.int/es/news/item/11-05-2023-fifth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-on-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox-(mpox))
35. Organización Mundial de la Salud. Surveillance, case investigation and contact tracing for Monkeypox: Interim guidance [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 26]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Surveillance-2022.4>
36. Brote por enfermedad de Mpox (Viruela Símica) - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. www.paho.org. Available from: <https://www.paho.org/es/mpox>

11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AAAA	MM	DD		
01	2022	07	30	Publicación de protocolo de vigilancia	Franklyn Edwin Prieto Alvarado Claudia Marcela Muñoz Lozada Javier Alberto Madero Reales Claudia Marcela Montaña Fuertes Yariela Jenessa Acevedo Duran Dirección Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
02	2022	09	09	Actualización de datos, definición de caso, fuentes de infección, batería de laboratorio, muestras en caso de mortalidad, definición de brote, indicadores.	Claudia Lorena Pérez Clavijo Lady Jacqueline Rivera Gonzalez Felipe Mendoza Arias Luis Carlos Gómez Ortega Helena Patricia Salas Suspes Angela Patricia Alarcón Cruz Dirección Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública
03	2022	11	29	Actualización de datos, unidad de análisis, definición de brote, batería de laboratorio, caso gestante - neonato.	Franklyn Edwin Prieto Alvarado Diana Marcela Walteros Luis Carlos Gómez Ortega Greace Alejandra Ávila Claudia Lorena Pérez Clavijo Jessica María Pedraza Lady Jacqueline Rivera González Felipe Mendoza Arias Helena Patricia Salas Suspes Dirección Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública Edgar Parra Dirección de Redes en Salud Pública Marcela Daza Johana Osorio Marcela Mercado Dirección de Investigación en Salud Pública
04	2023	09	13	Actualización de nombre del evento, situación epidemiológica mundial, en América y Colombia, estado del arte, vigilancia basada en comunidad, definición de caso	Anyelith Katherine Gómez Chimbi Dirección Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

				condición final fallecido, estrategias para la vigilancia, responsabilidades por niveles, IEC, unidades de análisis, situación de alarma, brote y emergencia, indicadores	
--	--	--	--	---	--

12. Anexos

Anexo 1. Ficha de notificación de Mpox, código Sivigila 880

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Enfermedades-emergentes.aspx#dtviruela>

Anexo 2. Formato de investigación epidemiológica de campo (IEC)

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Enfermedades-emergentes.aspx#dtviruela>

Anexo 3. Formato para el registro del seguimiento a contactos por 21 días

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Enfermedades-emergentes.aspx#dtviruela>

Anexo 4. Formato de Reporte de Situación (Sit-Rep)

<http://url.ins.gov.co/7nib8>

Anexo 5. Recomendaciones técnicas para la toma, almacenamiento y envío de muestras al LNR con sospecha de infección por PoxVirus

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Enfermedades-emergentes.aspx#dtviruela>

Anexo 6. Ministerio de Salud y Protección social. Lineamiento para el abordaje de los casos y recomendaciones para su prevención

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-abordaje-casos-recomendaciones-prevencion-viruela-simica.pdf>