



MINISTERIO  
DE SALUD

# Lineamientos técnicos para el abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública

El Salvador , 2025



MINISTERIO  
DE SALUD

# **Lineamientos técnicos para el abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública**

**El Salvador, 2025**

## 2025 Ministerio de Salud



Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial. Debe dar crédito de manera adecuada. Puede hacerlo en cualquier formato razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen apoyo de la licencia.

La documentación oficial del Ministerio de Salud, puede consultarse en el Centro Virtual de Documentación Regulatoria en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Ministerio de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2591 7000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

## **Autoridades**

**Dr. Francisco José Alabi Montoya**  
**Ministro de Salud *Ad honorem***

**Dr. Carlos Gabriel Alvarenga Cardoza**  
**Viceministro de Gestión y Desarrollo en Salud *Ad honorem***

**Dra. Karla Marina Díaz de Naves**  
**Viceministra de Operaciones en Salud *Ad honorem***

## Equipo técnico

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Dr. Eddy Alberto Chacón                                                                                                                                                                                                                                               | Dirección de Epidemiología                                     |
| Dr. César Velásquez Arteaga<br>Dra. Ana Lorena de Schneider<br>Dr. Juan Gabriel Cisneros García<br>Dr. Wilson Stanley Avendaño Martell<br>Dra. Yudy Suleyma Méndez<br>Dra. Ivania Guadalupe Mendoza Rivas<br>Lic. Yolanda Martínez Rodríguez<br>Lic. Liliana Raymundo | Dirección de Epidemiología<br>Unidad de Epidemiología de Campo |
| Dr. Héctor Manuel Ramos Hernández<br>Dra. Karla Cristina Magaña                                                                                                                                                                                                       | Dirección de Epidemiología<br>Unidad de Vigilancia de la Salud |
| Dr. Carlos Roberto Torres<br>Dra. Mayra Hernández Sáenz                                                                                                                                                                                                               | Dirección de Regulación                                        |
| Lic. Gabriela Quinteros<br>Dra. Jacqueline Villatoro                                                                                                                                                                                                                  | Dirección de Saneamiento Ambiental                             |
| Dr. Luis Castillo                                                                                                                                                                                                                                                     | Dirección Nacional de Hospitales                               |
| Ing. Óscar Gavidia Valle                                                                                                                                                                                                                                              | Dirección de Protección Radiológica                            |
| Dr. Juan Santos García                                                                                                                                                                                                                                                | Dirección Regional de Salud Metropolitana                      |
| Dr. Guillermo Santamaría<br>Lic. Miguel Jonathan Guzmán<br>Lic. Isenia Jeanneth Batres                                                                                                                                                                                | Dirección Nacional del Primer Nivel de Atención                |
| Lic. Ruth Carolina Vásquez<br>Dra. Katherine Candray<br>Lic. Abel Godoy<br>Lic. Laura Arévalo<br>Lic. Lidia Argueta                                                                                                                                                   | Laboratorio Nacional de Salud Pública                          |
| Lic. Patricia Leonor Ramírez<br>Lic. Tania Portillo                                                                                                                                                                                                                   | Unidad Nacional de Enfermería                                  |
| Ing. Eduardo Romero<br>Lic. Óscar Sánchez                                                                                                                                                                                                                             | Unidad de Vectores                                             |
| Lic. Luis Trejo                                                                                                                                                                                                                                                       | Unidad de Promoción de Vida Sana y Bienestar                   |
| Dr. Miguel Elas<br>Lic. María Teresa de Hernández                                                                                                                                                                                                                     | Oficina de Enfermedades infecciosas                            |
| Dr. Mauricio Abarca                                                                                                                                                                                                                                                   | Hospital Nacional de Cojutepeque                               |
| Dra. Mercedes Menjívar                                                                                                                                                                                                                                                | Hospital Nacional Rosales                                      |
| Dr. Guillermo Romero                                                                                                                                                                                                                                                  | SIBASI Cuscatlán                                               |
| Dr. Joaquín Alberto Macal Quintanilla                                                                                                                                                                                                                                 | Unidad de Salud Zacamil                                        |
| Dr. Francisco Lemus                                                                                                                                                                                                                                                   | Instituto Salvadoreño del Seguro Social                        |
| Dra. Vicky Patricia Guevara                                                                                                                                                                                                                                           | Fondo Solidario para la Salud                                  |
| Dr. José Reynaldo Henríquez                                                                                                                                                                                                                                           | Comando de Sanidad Militar                                     |

|                                                                |                                                          |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Dra. Ana Mariela Valladares<br>Lic. Cecilia del Carmen Vásquez | Ministerio de Agricultura y Ganadería                    |
| Dra. Marcela María Angulo                                      | Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales        |
| Dra. Isabel Cuéllar<br>Dr. Enrique Díaz Díaz                   | Centro de Información y<br>Asesoramiento<br>Toxicológico |
| Dra. Karina Vanessa Alam Paz                                   | Observatorio Instituto Nacional de Salud                 |

#### Comité consultivo

|                                                                                                               |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Dra. Ana del Carmen Sánchez<br>Dr. José León Claros<br>Lic. Rosa Nohemí Jiménez<br>Dra. Wendy Yasmara Chirino | Dirección de Epidemiología<br>Unidad de Vigilancia de la Salud        |
| Dra. Lilian Angélica Cruz                                                                                     | Dirección de Saneamiento Ambiental                                    |
| Dr. Elmer Wilfredo Mendoza                                                                                    | Unidad de Inteligencia Epidemiológica, Instituto<br>Nacional de Salud |
| Lic. Yeimy Ruby Rivera                                                                                        | Unidad Nacional de Enfermería                                         |
| Dr. Félix Edmundo Valladares                                                                                  | Dirección Regional de Salud Central                                   |
| Dr. José Luis Pérez Mijango                                                                                   | Dirección Regional de Salud Paracentral                               |
| Dr. Domingo Figueroa                                                                                          | Dirección Regional de Salud Occidental                                |
| Dra. Ana Guadalupe Monge                                                                                      | Hospital Nacional Nueva Concepción                                    |
| Dr. Tania Saballos                                                                                            | Hospital Nacional San Rafael                                          |
| Dr. Carlos Mauricio Aparicio                                                                                  | Hospital Nacional Saldaña                                             |
| Dra. Tania Cecilia Quijada                                                                                    | SIBASI Norte                                                          |
| Dr. Jaime Arnoldo Hernández                                                                                   | SIBASI Santa Ana                                                      |
| Dr. Edwin Antonio García                                                                                      | SIBASI Morazán                                                        |
| Dra. Yohanna Mosso                                                                                            | SIBASI San Vicente                                                    |
| Dra. Ligia Erika Hernández                                                                                    | SIBASI Oriente                                                        |
| Dr. Danilo Antonio Meléndez                                                                                   | Unidad de Salud Santo Tomás                                           |
| Dra. Rebeca Saraí Hernández                                                                                   | Unidad de Salud Planes de Renderos                                    |
| Dr. Ismael Antonio Ramos Aguilar                                                                              | Unidad de Salud Santa Ana                                             |
| Dr. Mauricio Antonio Macúa                                                                                    | Unidad de Salud Izalco                                                |
| Dr. Manuel León Medina                                                                                        | Unidad de Salud Juayúa                                                |
| Dr. Danilo Antonio Meléndez                                                                                   | Unidad de Salud Santo Tomás                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Dra. Grecia Lilian Carranza Tejada<br>Dra. Mirna Elena Gálvez<br>Dra. Alejandra Lissette Valle Sánchez<br>Dr. Luis Reynaldo Claros López<br>Dra. Karla Iliana<br>Martínez Dra. Reina Iris<br>Chávez<br>Dr. César José González | Instituto Nacional de Salud                                   |
| Dr. Héctor A. Cabezas                                                                                                                                                                                                          | Instituto Salvadoreño del Seguro Social                       |
| Dra. Jackie Sugay Alvarado<br>Dra. Karla Guadalupe Mena                                                                                                                                                                        | FOSALUD                                                       |
| Dra. Elena Paola Orellana García                                                                                                                                                                                               | Centro de Operaciones en Emergencias de Salud Pública (COESP) |
| Dra. Kattya E. Cienfuegos                                                                                                                                                                                                      | ISBM                                                          |

## Índice

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Acuerdo                                                                    | 1  |
| I. Introducción                                                            | 2  |
| II. Objetivos                                                              | 2  |
| III. Ámbito de aplicación                                                  | 3  |
| IV. Contenido técnico                                                      | 3  |
| 1. Clasificación de los eventos a investigar                               | 3  |
| 2. Fases de abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública | 3  |
| 3. Evaluación de la respuesta temprana del evento                          | 9  |
| 4. Supervisión                                                             | 9  |
| V. Glosario                                                                | 10 |
| VI. Siglas, acrónimos, abreviaturas                                        | 12 |
| VII. Disposiciones finales                                                 | 13 |
| VIII. Vigencia                                                             | 13 |
| IX. Bibliografía                                                           | 14 |
| X. Anexos                                                                  | 15 |



MINISTERIO  
DE SALUD

Distrito de San Salvador y Capital de la República, 16 de diciembre de 2025

**Acuerdo n.º 3082**

**El Órgano Ejecutivo en el Ramo de Salud**

**Considerando:**

- I. Que de conformidad al artículo 40 del Código de Salud, el Ministerio de Salud es el organismo competente para emitir la normativa pertinente a actividades relacionadas con la salud.
- II. Que de acuerdo con lo prescrito por el numeral 2 del artículo 42 del Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, compete al Ministerio de Salud, dictar las normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.
- III. Que la Ley del Sistema Nacional Integrado en Salud, en sus artículos 17 literal “e” y 28, establecen que el Ministerio de Salud es el ente rector en materia de investigación en salud.
- IV. Que en casos de brotes epidemiológicos, es indispensable que el ente rector y los miembros del Sistema Nacional Integrado en Salud, realicen acciones de investigación que permitan prevenir, controlar, reducir o eliminar una determinada epidemia.
- V. Que consecuente a lo anterior, es necesario emitir lineamientos aplicables al SNIS, que permitan el desarrollo de investigaciones epidemiológicas de brotes, dentro del Sistema.

Por tanto, en uso de las facultades legales, acuerda emitir los siguientes:

**Lineamientos técnicos para el abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública**

# **I. Introducción**

La investigación epidemiológica constituye una herramienta esencial para proteger y prevenir la propagación de enfermedades u otros eventos que amenazan la salud pública.

Al identificar con rapidez el agente etiológico, la fuente de exposición y las vías de transmisión, se facilita la adopción de medidas eficaces de control y disminuyen el impacto en la población. Este proceso no solo ayuda a salvaguardar la vida de las personas directamente afectadas, sino que también fortalece las capacidades del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) al promover la estandarización de los procedimientos de investigación, la articulación interinstitucional con enfoque de “Una Salud” y la toma de decisiones basada en evidencia científica.

En el presente documento, la intervención de brotes se abordará en las siguientes fases: fase de preparación, fase de investigación, medidas de prevención y control inmediatas y fase de seguimiento de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública; así como la evaluación de la respuesta temprana del evento y la supervisión.

La elaboración de estos lineamientos técnicos reviste una importancia estratégica, ya que proporciona un marco de referencia unificado para la investigación de brotes epidémicos y otros eventos de interés en salud pública, en concordancia con lo establecido en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI). Al definir procedimientos estandarizados y estructurados, se fortalece la capacidad de respuesta del personal y las instituciones del sector salud, promoviendo una actuación coordinada y eficiente. Esto permite la detección oportuna de eventos, la identificación precisa de sus causas y la implementación rápida de medidas de prevención y control, lo que contribuye a reducir el impacto sanitario en la población.

## **II. Objetivos**

### **General**

Establecer las disposiciones técnicas para el abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública en las instituciones del SNIS y otras involucradas.

### **Específicos**

1. Estandarizar el proceso operativo para el abordaje de una investigación de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública.
2. Establecer las herramientas e instrumentos a utilizar en las investigaciones epidemiológicas para facilitar la recolección, el análisis y la comunicación de los resultados.
3. Determinar el mecanismo de supervisión y evaluación del proceso de investigación de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública.

### **III. Ámbito de aplicación**

Está sujeto al cumplimiento de los presentes lineamientos técnicos los Equipos de Respuesta Rápida (ERR), el personal que labora en las instituciones del SNIS, sus colaboradores, las unidades notificadoras de centros penales adscritas al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y otras instituciones u organismos necesarios para responder a brotes epidémicos y otros eventos de salud pública.

### **IV. Contenido técnico**

Para efectos de este lineamiento, todo brote epidémico u otro evento de salud pública que se reporte o notifique deberá ser intervenido por un Equipo de Respuesta Rápida (ERR) según lo establecido en los lineamientos técnicos para la implementación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) vigentes<sup>1</sup>.

#### **1. Clasificación de los eventos a investigar**

Los eventos se clasifican en :

Eventos infecciosos<sup>2</sup> y eventos no infecciosos, entre ellos los de origen químico, radiológicos, toxinas ambientales y otros.

Estos brotes epidémicos u otros eventos pueden presentarse tanto en el ambiente comunitario, instituciones de cualquier índole y en establecimientos donde se brinden asistencias sanitarias<sup>3</sup>.

En situaciones especiales de emergencia y desastres, los Equipos de Respuesta Integral en Salud (ERIS) se deben activar para brindar atención inmediata a la población afectada, incluyendo atención médica, salud mental y saneamiento básico, entre otros según lo establecido en el documento *Plan de respuesta de salud para emergencias y desastres con enfoque multi amenazas*. En este contexto, los ERR se deben activar cuando sea necesaria la investigación epidemiológica de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública.

#### **2. Fases de abordaje de brotes epidémicos y otros eventos de salud pública**

Los brotes epidémicos y otros eventos de salud pública se deben abordar en 4 fases, las cuales se detallan a continuación:

##### **2.1. Fase de preparación**

La preparación ante la aparición de un brote epidémico u otro evento de salud pública requiere una organización meticulosa que inicia antes que se confirme su existencia. En esta sección se describen las acciones esenciales que conforman la preparación pre-detección, enfocadas en

establecer equipos capacitados, estructuras organizativas funcionales y recursos listos para ser desplegados ante cualquier situación epidemiológica.

El proceso de preparación post-detección se inicia una vez identificada una señal o evento sospechoso y que incluye las actividades de preparación, formulación de objetivos específicos para la investigación y la articulación entre actores técnicos, logísticos y comunicacionales. Ambos momentos son fundamentales para garantizar una respuesta oportuna y efectiva.

### **2.1.1. Pre-detección**

Las actividades en esta fase van encaminadas a la gestión de los ERR previo a un brote epidémico u otro evento de salud pública, entre ellas:

- a) Mantener preparados ERR multidisciplinarios e interinstitucionales en los diferentes niveles.
- b) Capacitar a los miembros de los ERR conformados.
- c) Mantener actualizada la logística para dar respuesta: transporte, equipos de protección personal (EPP), insumos, papelería, equipo, entre otros.

La información sobre las actividades de conformación, capacitación y planificación según lo establecido en los *Lineamientos técnicos para la implementación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR)* vigentes.

### **2.1.2. Detección**

#### **Fuentes de información**

Se debe verificar la información de las diferentes fuentes para clasificar o descartar como un brote epidémico u otro evento de salud pública. Éstas pueden ser:

- a) No oficiales: toda señal que provenga de noticias, redes sociales, rumores, periódicos impresos o digitales.
- b) Oficiales: datos de los sistemas de vigilancia del SNIS, resultados de laboratorios nacionales o privados, MAG, MARN y de otras instituciones, dependiendo de la naturaleza del evento.

Si posteriormente a la verificación de la señal, se sospecha de un brote epidémico u otro evento de salud pública, se activará el equipo de respuesta rápida para realizar el proceso de respuesta a brotes epidémicos y otros eventos de salud pública. (Ver anexo 1)

### **2.1.3. Post-detección**

Ante la verificación de un brote epidémico o de un evento de salud pública por cualquier fuente, se activará el ERR según lo establecido en los *Lineamientos técnicos para la implementación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR)* vigentes, donde se establecen los niveles de activación de acuerdo al evento. Este equipo deberá estar conformado por personal multidisciplinario e interinstitucional para dar respuesta con el enfoque de “Una Salud”, acorde al evento que se presente.

Este equipo debe coordinar acciones con los equipos locales de salud, líderes comunitarios y cuando se requiera, con autoridades locales. Desarrollar una reunión abordando las siguientes actividades:

- a) Brindar la información preliminar de la situación actual con los datos disponibles del evento.
- b) Revisar documentos regulatorios nacionales vigentes relacionados al evento.
- c) Realizar una revisión de la literatura actualizada del evento. Dependiendo del caso, se debe indagar el posible agente involucrado, fuente de contagio, exposición o contaminación, periodo de incubación o exposición, características clínicas, evolución de la enfermedad, medidas de prevención y control.
- d) En caso de tratarse de un evento inusitado se debe trabajar con la literatura disponible en ese momento.
- e) Definir los objetivos específicos de la investigación, centrados en la identificación del agente causal y la fuente de contagio, exposición o contaminación: alimento, agua, persona, animales, vectores, medio ambiente, agente químico, radiológico, entre otros.
- f) Con la información inicial, elaborar una definición operacional de caso considerando elementos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio.
- g) Definir el rol a realizar por cada miembro del ERR, de acuerdo a la disciplina y la naturaleza del evento actual. Se podrá reforzar el ERR con expertos en áreas específicas, ejemplo: infectología, pediatría, toxicología, entomología, expertos en seguridad radiológica, entre otros, según lo establecido en los Lineamientos técnicos para la implementación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) vigentes.
- h) Preparar los formularios que se utilizarán: VIGEPES 01, 02, 03, 05, 08 y 09 formularios específicos y otros instrumentos que el equipo considere necesario.
- i) Preparar los Equipos de Protección Personal (EPP):
  - Para personal que recolectará muestras biológicas, de alimentos o ambientales, deberá usar el EPP según lo establecido en el *Manual de bioseguridad en el laboratorio*, *Manual de procedimientos de bioseguridad para los laboratorios clínicos* y *Manual de toma, manejo y envío de muestras de laboratorios* u otra normativa institucional vigente.
  - Para el resto del ERR: debe utilizarse dependiendo del mecanismo de transmisión, exposición o contaminación del evento investigado.
- j) En los casos que amerite, se deben preparar los insumos necesarios para la toma de muestras biológicas y ambientales que permitan determinar el agente, según lo establecido en el *Manual de toma, manejo y envío de muestras de laboratorio* y el *Manual de procedimientos técnicos para la Vigilancia para la calidad de agua de consumo humano* u otra normativa institucional vigente.
- k) Revisar el formato de informe inicial de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública (Anexo 2).

- l) Gestionar los permisos para que el ERR ingrese a las áreas donde se debe realizar la investigación. (Por ejemplo: Centros penitenciarios, empresas privadas, entre otros).
- m) Coordinar la logística del tipo de transporte del ERR y organizar la distribución del personal en los lugares identificados para realizar la investigación inicial: establecimiento de salud que notifica, ubicación y accesibilidad de los casos, establecimientos de salud animal, lugares de crianza animal, entre otros.

## **2.2. Fase de investigación, medidas de prevención y control inmediatas**

Esta fase debe iniciarse dentro de las primeras 24 horas de la notificación o de reportado el brote epidémico u otro evento de salud pública y realizar las siguientes acciones:

El ERR se debe trasladar a los diferentes lugares relacionados a la investigación, para conocer más detalles del evento y establecer las primeras medidas de prevención y control.

- a) Realizar una reunión en el área con el personal que corresponda (de salud humana, animal o ambiental) para organizar las actividades operativas como: Identificar posibles casos y contactos, geo-posicionar el evento, identificar otras fuentes de información y coordinar las visitas a la comunidad.
- b) Realizar coordinaciones intra e interinstitucionales cuando sea necesario.
- c) Organizar la distribución de los miembros del ERR para la búsqueda activa de otros casos y contactos.
- d) Realizar entrevistas a primeros casos identificados para recolectar datos sobre: manifestaciones clínicas, fecha de inicio de síntomas, contacto con personas enfermas, historial de viajes recientes al extranjero o al interior del país, lugares visitados en la comunidad con el fin establecer la ruta crítica e identificar la posible fuente, agente involucrado y mecanismo de transmisión según el tipo de evento.
- e) Identificar la ruta crítica de atención del paciente dentro del establecimiento de salud, considerando todas las áreas de atención, realización de procedimientos y otras intervenciones médicas de riesgo. En el caso de una zoonosis, identificar la ruta crítica de la especie involucrada.
- f) En eventos químicos o radiológicos, considerar el rastreo de la cadena de suministros y traslado, cuando se hayan asegurado los perímetros.
- g) Proceder a la recolección y procesamiento de muestras a las personas, animales y medio ambiente, según corresponda.
- h) En el caso de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) se debe obtener muestras biológicas, de agua, alimentos, bebidas y otros. Completar los formularios para envío de dichas muestras.
- i) En el caso de humanos, completar los formularios de notificación según lo establecido en los Lineamientos técnicos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en El Salvador VIGEPES, vigentes.
- j) En el caso de animales y medio ambiente, utilizar los formularios de notificación respectivos de las instituciones involucradas.

- k) Una vez recolectada la información, el ERR es el responsable de organizar y realizar un análisis descriptivo de la misma, caracterizando en tiempo, lugar y persona o animal.
- l) Formular una hipótesis que oriente las acciones de respuesta.
- m) Revisar la definición operacional de caso y ajustar de ser necesario.
- n) Delimitar el área de intervención.
- o) Implementar medidas de prevención y control dependiendo del posible agente causal, la fuente y mecanismo de transmisión. Estas medidas deben iniciarse oportunamente y según la normativa específica.
- p) La responsabilidad de la ejecución de las medidas de prevención y control inmediatas establecidas por el ERR, corresponde a los equipos multidisciplinarios e interinstitucionales responsables del área del evento.
- q) Brindar a la población mensajes educativos de carácter preventivo.
- r) En los casos que sospeche situaciones delictivas o ingesta de sustancias ilegales, notificar a la autoridad competente y esperar su autorización para la intervención.
- s) Llenar el formulario para notificación y cierre de brote epidémico VIGEPES 05 (anexo 5), según lo establecido en los Lineamientos Técnicos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en El Salvador VIGEPES u otros formularios establecidos por la normativa institucional vigente.
- t) El ERR encargado de la investigación debe elaborar el informe inicial (anexo 2) y el coordinador debe enviarlo, a través del correo electrónico institucional u otro medio oficial en las primeras 24 horas posteriores a la activación del ERR, a la Dirección de Epidemiología y simultáneamente a la jefatura administrativa, epidemiólogo del nivel inmediato superior y otras jefaturas pertinentes según la naturaleza del evento.

### **2.2.1 Laboratorio**

Uno de los objetivos principales de la investigación de brote es la detección del agente, por lo que es necesario en la mayoría de los eventos el aislamiento de los mismos. A continuación, se describen las acciones a realizar

- a) Las muestras biológicas humanas procesadas en laboratorios locales con aislamiento de un microorganismo, deben enviarse al Laboratorio Nacional de Salud Pública (LNSP) para su confirmación, control de calidad, serotipificación, genotipificación o secuenciación genómica, según aplique.
- b) Cuando el laboratorio local (Primer, Segundo y Tercer Nivel) no tenga la capacidad de identificación del agente, se deberá enviar la muestra al nivel inmediato superior correspondiente según la normativa vigente o a un laboratorio de referencia internacional de acuerdo a lo establecido en el RSI.
- c) El envío de las muestras debe realizarse utilizando los formularios y manuales de procedimientos de laboratorios vigentes de cada institución.
- d) El procesamiento de muestras biológicas de animales, alimentos y ambientales se debe realizar en los laboratorios correspondientes (MINSAL, MAG, MARN, ASA, IML, PNC u otros), siguiendo los procedimientos establecidos en las normativas vigentes de cada institución.

Cuando alguno de estos laboratorios no cuente con la capacidad diagnóstica instalada, se solicitará a otros laboratorios del SNIS y laboratorios de referencia internacional.

### **2.3. Seguimiento de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública**

La fase de seguimiento de un brote es el periodo en el que se monitorean y controlan las medidas de intervención implementadas para contener la propagación del agente infeccioso o la causa del brote y evitar nuevos casos; por lo que es importante llevar a cabo las siguientes acciones:

- a) Continuar la búsqueda de casos, contactos, expuestos y población en riesgo, siguiendo las definiciones operacionales elaboradas.
- b) Evaluar la necesidad de apoyo con más recurso humano, otras disciplinas o de otros actores que no fueron considerados inicialmente.
- c) Las jefaturas administrativas de las instituciones involucradas del nivel respectivo serán las responsables de verificar el cumplimiento de las acciones de prevención y control en desarrollo.
- d) El coordinador del ERR o delegado institucional dará seguimiento a los resultados de los análisis realizados a las muestras enviadas a los laboratorios por los mecanismos establecidos.
- e) El ERR encargado de la investigación debe elaborar el informe de seguimiento (anexo 3) y el coordinador debe enviarlo, a través del correo electrónico institucional u otro medio oficial, a la Dirección de Epidemiología y simultáneamente a la jefatura administrativa, epidemiólogo del nivel inmediato superior y otras jefaturas pertinentes según la naturaleza del evento, para ello tendrá 72 horas a partir del inicio de la intervención. Si el brote epidémico o el evento de salud pública se controla dentro de este margen de tiempo, no será necesario elaborar el informe de seguimiento, por lo que se procederá a elaborar el informe final (anexo 4).

### **2.4 Cierre del brote epidémico u otros eventos de salud pública**

Para considerar el cierre de un brote epidémico u otros eventos de salud pública, el ERR y las autoridades encargadas según el nivel de activación, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Ausencia de nuevos casos, relacionados al brote investigado, por al menos 2 períodos de incubación consecutivos.
- b) Evidencia de casos por debajo de lo esperado por al menos 2 períodos de incubación consecutivos, tomando en cuenta el agente causal y la naturaleza del evento.
- c) Posterior al análisis se concluye que la fuente de transmisión, exposición o contaminación ha sido controlada.
- d) Para eventos que tengan normativa específica para el cierre (por ejemplo: sarampión, rubéola, paludismo, poliomielitis, entre otros) debe cumplirse lo establecido en la misma.

Establecido el cierre del brote epidémico o evento de salud pública, se procederá a realizar las siguientes actividades:

- a) Completar el VIGEPES 05 (Anexo 5).
- b) Realizar el cierre de casos en VIGEPES 03, si lo amerita, según lo establecido en los lineamientos Técnicos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en El Salvador VIGEPES u otros formularios establecidos por las normativas vigentes de las instituciones involucradas.
- c) El ERR encargado de la investigación debe elaborar el informe final (Anexo 4) y el coordinador lo debe enviar a la Dirección de Epidemiología, y simultáneamente, a la jefatura administrativa, epidemiólogo del nivel inmediato superior y otras jefaturas pertinentes según la naturaleza del evento, a través del correo electrónico institucional u otro medio oficial en un período máximo de 7 días posterior al cierre del brote.
- d) El ERR responsable de la investigación, debe verificar que se haya realizado las actividades mencionadas en el Instrumento para la evaluación de las actividades administrativas de la investigación (Anexo 6).

### **3. Evaluación de la respuesta temprana del evento**

La implementación oportuna de medidas de prevención y control inmediatas establecidas desde la primera fase de investigación, ha demostrado que influye en la magnitud del impacto de los eventos; por lo que es de vital importancia realizar la evaluación de la respuesta temprana para mejorar la capacidad de los sistemas de respuesta. Esta evaluación debe realizarse de la siguiente manera:

- a) Es responsabilidad del ERR realizar esta evaluación en todas las investigaciones de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública
- b) Utilizar la herramienta 7-1-7 (Anexo 7), auxiliándose del Instructivo de llenado para la herramienta de evaluación de la respuesta temprana del instructivo de llenado
- c) El coordinador de ERR debe enviar esta evaluación junto al informe de seguimiento o final dependiendo de la duración del brote epidémico o evento de salud pública y de la naturaleza de las actividades.

## **4. Supervisión**

### **4.1. Responsables de la supervisión**

Los responsables de realizar la supervisión son los siguientes:

Unidad de Epidemiología de Campo (UEC), áreas de epidemiología de Región de Salud y SIBASI, según niveles de responsabilidad; o los niveles equivalentes en las otras instituciones del SNIS.

### **4.2. Instrumento de supervisión**

Para realizar las supervisiones se deberá utilizar el Instrumento de supervisión para los ERR y gestión de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública vigente (Anexo 8).

### 4.3. Sujetos de supervisión

Serán sujetos a supervisión, las regiones de salud, SIBASI, hospitales y establecimientos de salud del SNIS.

### 4.4. Frecuencia de la supervisión

Cada nivel organizativo deberá supervisar como mínimo una vez al año a cada establecimiento de salud que haya presentado brotes epidémicos o eventos de salud pública.

En el caso de los establecimientos de salud que no hayan presentado un brote epidémico o evento de salud pública, la supervisión se debe realizar según análisis de riesgo.

## V. Glosario

1. **Agente etiológico:** Entidad biológica, física o química que puede causar enfermedad en el hospedero.
2. **Aislamiento:** Separación de personas infectadas para evitar la transmisión activa. (2022)
3. **Brote epidémico:** Ocurrencia de un número de casos mayor que el esperado, de acuerdo a la experiencia, para un lugar, momento y población dados.
4. **Caso confirmado:** Caso con resultado positivo en pruebas específicas (PCR, ELISA, cultivo). (2021)
5. **Caso probable:** Caso con criterios clínicos y epidemiológicos fuertes, pero sin prueba diagnóstica concluyente. (CDC, 2023)
6. **Caso sospechoso:** Individuo con síntomas compatibles y vínculo epidemiológico, pero sin confirmación laboratorial. (2020)
7. **Confirmación laboratorial:** Proceso estandarizado para verificar la presencia de un patógeno, toxina o marcador químico en muestras clínicas o ambientales, utilizando métodos validados.
8. **Contaminación radiactiva:** Presencia de una sustancia radiactiva sobre una superficie en cantidades superiores a 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> en el caso de emisores beta y gamma o emisores alfa de baja toxicidad, o también 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> en el caso de todos los emisores alfa.
9. **Cuarentena:** Restricción de movilidad de personas expuestas a un patógeno durante el período de incubación. (CDC, 2023)
10. **Detección:** En el contexto epidemiológico, el término detección se refiere al proceso sistemático de identificación precoz y oportuna de casos de enfermedad, factores de riesgo o condiciones de salud, en individuos aparentemente sanos o en etapas iniciales de la enfermedad, mediante la aplicación de procedimientos clínicos, pruebas de laboratorio u otros métodos diagnósticos validados.
11. **Equipo de protección personal:** Barreras (mascarillas, guantes, trajes) que reducen la exposición a patógenos o químicos durante brotes. (OSHA, 2020)
12. **Equipo de respuesta rápida:** Grupo multidisciplinario desplegado para investigar y contener brotes dentro de las primeras 24-48 horas. (CDC, 2022)

13. **Evento:** Cualquier ocurrencia que pueda afectar la salud poblacional, ya sea infecciosa, química, radiológica o ambiental. (RSI, 2005)
14. **Evento de origen químico:** Exposición aguda o crónica a sustancias tóxicas (ej. pesticidas, metales pesados) que causan daño a la salud humana o ambiental (2023).
15. **Evento de origen nuclear:** Liberación accidental o intencional de material radiactivo que representa un riesgo para la salud por radiación ionizante (IAEA, 2020).
16. **Evento de origen radionuclear:** Un evento de origen radionuclear se refiere a la liberación accidental o intencional de material radiactivo en el ambiente, con potencial para causar daños a la salud humana, contaminación de ecosistemas o afectación de infraestructuras críticas.
17. **Evento de origen zoonótico:** Enfermedad transmitida de animales a humanos (ej. rabia, influenza aviar), con potencial epidémico si hay adaptación interhumana (Jones et al., 2008).
18. **Evento de salud pública:** Es un acontecimiento que afecta la salud de la población o puede tener un impacto significativo en ella; el cual puede ser producido por agentes infecciosos, mercancía contaminada, inocuidad de alimentos, o ser de origen químico o radionuclear (RSI, 2005)
19. **Evento inusitado:** Según el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005, un evento inusitado es aquel que cumple alguna de las siguientes características: Está causado por un agente desconocido (biológico, químico o radionuclear), o bien la fuente, vehículo, vía de transmisión son desconocidos. La evolución del caso es más grave de lo previsto o presenta síntomas no habituales. La manifestación del evento es inusual para la zona, la estación del año o la población en cuestión.
20. **Fuente de exposición:** El contacto de células de un organismo con una sustancia, microorganismo o radiación. En el caso de los seres humanos, consiste en la entrada en contacto con una sustancia o agente por medio de ingestión, respiración o contacto a través de la piel o de los ojos.
21. **Genotipificación:** Técnicas para analizar variantes genéticas y rastrear fuentes de brotes (ej. SARS-CoV-2). (Grubaugh et al., 2019)
22. **Inicio de respuesta rápida:** Fase crítica en la gestión de brotes o emergencias de salud pública en la que se activan protocolos de intervención inmediata para contener la propagación de una enfermedad, reducir la morbilidad/mortalidad y mitigar impactos sociales y económicos.
23. **Inmunizaciones:** Administración de vacunas para inducir protección contra patógenos específicos (Plotkin et al., 2017).
24. **Muestra ambiental:** Material recolectado (agua, sangre, hisopos) para análisis de patógenos o contaminantes (EPA, 2021).
25. **Muestra biológica:** Material orgánico recolectado de humanos, animales o vectores, utilizado para identificar patógenos, toxinas o alteraciones fisiológicas mediante análisis de laboratorio.
26. **Notificación:** Proceso formal de reportar eventos de salud pública a autoridades sanitarias (RSI, 2005). Las cuales pueden contemplar: sistemas de información institucionales, vía correo electrónico, servicios de mensajería y llamada telefónica.

27. **Quimioprofilaxis:** Uso de fármacos (ej. oseltamivir para influenza) para prevenir infección en grupos de riesgo. (Mandell et al., 2019)
28. **Secuenciación genómica:** Técnica de laboratorio que determina el orden completo de nucleótidos (A, T, C, G) en el genoma de un organismo patógeno (virus, bacteria, hongo).
29. **Señal:** Información preliminar que sugiere un posible evento de salud pública que requiere investigación, como un aumento inusual de casos o patrones epidemiológicos atípicos. (2021)
30. **Serotipificación:** Técnica microbiológica que permite identificar y clasificar microorganismos en función de sus antígenos específicos presente en su superficie, mediante el uso de anticuerpos específicos (sueros inmunes o antisueros).

## VI. Siglas, acrónimos, abreviaturas

- ASA: Autoridad Salvadoreña del Agua
- COSAM: Comando de Sanidad Militar
- EAR: Epidemiología Basada en Aguas Residuales
- EPP: Equipo de Protección Personal
- ERIS: Equipos de Respuesta Integral en Salud
- ERR: Equipo de Respuesta Rápida
- ETA: Enfermedades Transmitidas por Alimentos
- FOSALUD: Fondo Solidario para la Salud
- IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud
- IML: Instituto Medicina Legal
- ISBM: Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial
- ISSS: Instituto Salvadoreño del Seguro Social
- LNSP: Laboratorio Nacional de Salud Pública
- MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería
- MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador
- PCI: Programa de Prevención y Control de Inversiones
- PNC: Policía Nacional Civil
- SIBASI: Sistema Básico de Salud Integral
- SNIS: Sistema Nacional Integrado de Salud
- UEC: Unidad de Epidemiología de Campo
- VIGEPES: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica de El Salvador

## **VII. Disposiciones finales**

### **a) Sanciones por incumplimiento**

Es responsabilidad del personal que labora en las instituciones del SNIS, sus colaboradores, las unidades notificadoras de centros penales adscritas al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica y otras instituciones u organismos que sean necesarios para responder a brotes epidémicos y otros eventos de salud pública, dar cumplimiento a los presentes lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

### **b) Revisión y actualización**

Los presentes lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o avances en la construcción de documentos de proyectos de investigación o cuando se determine necesario por parte del Titular.

### **c) De lo no previsto**

Todo lo que no esté previsto en los presentes lineamientos técnicos, se resolverá a petición de parte, por medio de un escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

## **VIII. Vigencia**

Los presentes lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte del Titular de esta Cartera de Estado.

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official seal. The seal is blue and contains the text "MINISTERIO DE SALUD" at the top, "REPUBLICA DE EL SALVADOR" at the bottom, and "15 de Septiembre de 1821" in the center. The signature is written in a cursive style.

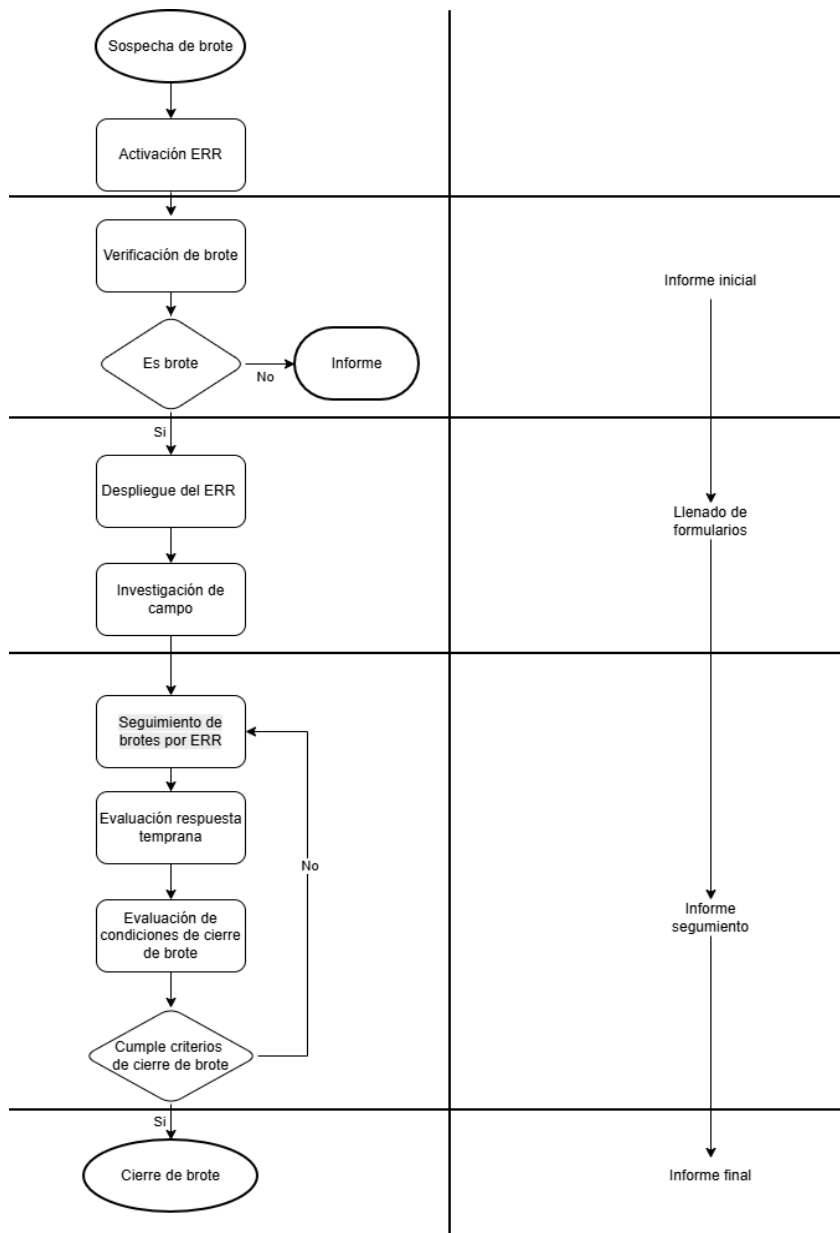
**Dr. Francisco José Alabi Montoya**  
**Ministro de Salud *Ad honorem***

## IX. Bibliografía

1. Ministerio de Salud. Lineamientos técnicos para la implementación de los Equipos de Respuesta Rápida (ERR) [Internet]. Imprenta Ministerio de Salud; 2019. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/lineamientos/lineamientosimplementacionequiposrespuestarapida2019.pdf>
2. Friedman C, Newson W. Conceptos básicos de control de infecciones de IFIC [Internet]. 2° edición. Reino Unido: International Federation of Infection Control; 2011 [citado 15 de marzo de 2025]. 417 p. Disponible en: [https://www.theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish\\_PRESS.pdf](https://www.theific.org/wp-content/uploads/2014/08/Spanish_PRESS.pdf)
3. Dirección de vigilancia y Análisis del riesgo en salud pública. Lineamientos para la investigación de brotes en el ámbito hospitalario [Internet]. 2017 jun [citado 5 de marzo de 2025]; Colombia. Disponible en: <https://www.saludcapital.gov.co/DSP/Infecciones%20Asociadas%20a%20Atencin%20en%20Salud/Comites/2017/Junio/Lineamientos%20de%20brotes%20IAAS.pdf>

## X. Anexos

### Anexo 1. Proceso de respuesta a brotes epidémicos y otros eventos de salud pública



Fuente: Unidad de Epidemiología de Campo. Ministerio de Salud 2025

## Anexo 2. Informe inicial de investigación de brote epidémico u otro evento de salud pública

**Informe inicial de la investigación de [1] \_\_\_\_\_ en la localidad [2] \_\_\_\_\_, distrito de [3] \_\_\_\_\_, municipio de [4] \_\_\_\_\_, departamento de [5] \_\_\_\_\_, Mes y año [6] \_\_\_\_\_**

- Datos generales [7]
- Resumen del evento [8]
- Definición operacional de caso [9]
- Caracterización epidemiológica y clínica de los casos [10]
- Laboratorio [11]
- Análisis estadístico [12]
- **Acciones de respuesta temprana [13]**

| Acciones de respuesta temprana                                                                                                     | Actividades | Fecha de inicio |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Iniciar una investigación o desplegar un equipo de investigación y respuesta                                                       |             |                 |
| Realizar un análisis epidemiológico de la carga, la gravedad y los factores de riesgo y realizar una evaluación inicial de riesgos |             |                 |
| Obtener la confirmación de laboratorio de la etiología del brote                                                                   |             |                 |
| Iniciar las medidas apropiadas de manejo de casos, prevención y control de infecciones (PCI) en los establecimientos de salud      |             |                 |
| Iniciar medidas de salud pública apropiadas en las comunidades afectadas                                                           |             |                 |
| Iniciar actividades apropiadas de comunicación de riesgos y participación comunitaria                                              |             |                 |
| Establecer un mecanismo de coordinación, para gestionar las actividades de respuesta                                               |             |                 |

- Conclusión del informe inicial [14]
- Responsables [15]

## Instructivo de llenado de informe inicial de brote epidémico u otro evento de salud pública

[1] **Brote epidémico o evento de salud pública:** Escriba el nombre del evento bajo investigación (por ejemplo: *Brote de ETA, COVID-19, IRAG, Intoxicación por plaguicidas*).

[2] **Localidad:** Nombre del caserío, colonia, cantón o comunidad donde se detectó el brote epidémico o evento de salud pública.

[3] **Distrito:** Anote el distrito correspondiente según la división administrativa vigente.

[4] **Municipio:** Escriba el nombre del municipio donde ocurre el brote epidémico o evento de salud pública.

[5] **Departamento:** Indique el departamento del país.

[6] **Mes y año:** Registre el mes y año de la investigación o notificación inicial del brote epidémico o evento de salud pública.

### [7] Datos generales:

- Fecha y hora de aparición del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que se presentó el primer caso o la primera manifestación del evento. Ejemplo: fecha de inicio de síntomas del primer caso.
- Fecha y hora de detección del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento fue registrado por primera vez por cualquier fuente o en cualquier sistema de información.
- Fuente de información/alerta del brote epidémico o evento de salud pública: si la información provino de una *señal* (rumor o aviso informal) o una *fuentes oficial* (vigilancia, laboratorio, SIBASI, entre otros).
- Fecha y hora de notificación del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento se informa por primera vez a una autoridad de salud pública responsable de las medidas o se registra en los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Fecha y hora de la investigación: Cuando el equipo de respuesta rápida (ERR) inició la investigación de campo.
- Nombre y apellido: Si es necesario añadir nombre y apellido del caso o sus iniciales
- ID VIGEPES: En los eventos de notificación individual.

### [8] Resumen del evento:

En este apartado se espera que consigne la fecha del reporte y el número de casos (sospechosos y/o confirmados).

Puede identificar el evento de brote epidémico o evento de salud pública y resumir los signos y síntomas principales observados (p. ej., fiebre, diarrea, vómito, exantema, cefalea), especificando el

lugar de ocurrencia con dirección o institución y, para dimensionar el riesgo, la población total expuesta en el sitio (habitantes, trabajadores, estudiantes), el número de expuestos que tuvieron contacto con la fuente y el número de contactos directos de los casos.

En el caso de existir animales involucrados en el evento, se debe describir la especie afectada, la cantidad de animales expuestos, la ubicación, así como características clínicas y epidemiológicas relevantes.

Si aplica, se describe el evento radiológico (tipo, cantidad y riesgo del material) o el evento químico (agente implicado y número de ficha técnica/seguridad). Además, delimita el periodo indicando la fecha y hora de inicio del primer caso y la fecha y hora actuales, y se clasifica el tipo de población involucrada (urbana, rural, hospitalaria, institucional, etc.).

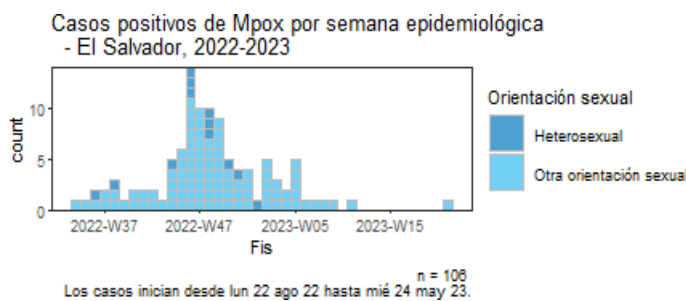
Pueden caracterizarse las condiciones ambientales y factores de riesgo pertinentes (temperatura, lluvias, vectores, contaminación, almacenamiento de alimentos/agua, antecedentes) y se indica si hubo eventos previos similares en la comunidad o institución.

Finalmente describa las muestras biológicas o ambientales que se tomaron, los resultados obtenidos, si estuvieran disponibles y las acciones de control más relevantes que se iniciaron

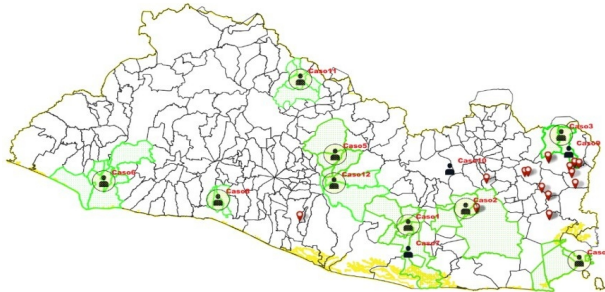
**[9] Definición operacional de caso:** la definición utilizada en la investigación debe incluir criterios clínicos, epidemiológicos y laboratoriales. De ser necesario se pueden elaborar definiciones de caso sospechoso, probable y confirmado.

**[10] Caracterización epidemiológica y clínica:**

- Características de los casos: Describa edad, sexo, ocupación y dependiendo de la naturaleza del evento añadir otros datos relevantes.
- Curva epidémica: en los casos que aplique elabore la curva epidémica, considere añadir hitos que intervengan en la propagación del evento, por ejemplo:



- Localización geoespacial de los casos. Adjuntar las coordenadas en formato latitud y longitud (ejemplo: 13.700113885444123, -89.1984651302055), se puede auxiliar de Google Maps, apps de GPS, QGIS, entre otros:



- Línea de tiempo: incluya los sitios donde los casos se desplazaron dentro del periodo de exposición al agente infeccioso/ factores de riesgo, incubación y transmisibilidad. Describa los hitos cronológicos relevantes: inicio de síntomas, exposición, notificación, acciones de control, antecedentes de viaje, por ejemplo:



- Caracterización clínica: signos y síntomas que presentan los casos.

**Tabla 1. Signos y síntomas de los casos de [evento de salud]**

| Signos y síntomas | Nº casos | % |
|-------------------|----------|---|
|                   |          |   |
|                   |          |   |
|                   |          |   |
| <b>Total</b>      |          |   |

- Tratamiento aplicado: Describa los medicamentos, hidratación, antibióticos u otras medidas terapéuticas.
- Evolución clínica: Estado de los pacientes al momento del informe (estables, graves, fallecidos, recuperados).
- Caracterización epidemiológica y clínica de animales afectados (si aplica): Especie: Animal involucrado (perros, aves, bovinos, entre otros), Cantidad afectada: Número total de animales enfermos o muertos. Otra información relevante: Ubicación, signos clínicos o sospecha de transmisión zoonótica, animales aislados, animales sacrificados, entre otros.

**[11] Laboratorio:**

- Número de muestras: Cantidad total recolectada.
- Tipo de muestra: Especifique (sangre, heces, suero, agua, alimento, entre otros).
- Fecha de envío: Día en que las muestras fueron remitidas al laboratorio.
- Laboratorio receptor: Nombre del laboratorio nacional o regional donde se procesaron.
- Resultados disponibles: Anote pruebas realizadas (ej. ELISA, PCR, cultivo), equipo utilizado y resultados disponibles.

**[12] Análisis estadístico (si aplica):** Incluir las medidas estadísticas utilizadas, por ejemplo: medidas de tendencia central, de dispersión o de asociación, según el tipo de evento

**[13] Acciones de respuesta temprana:** Describir las acciones de respuesta temprana, ya sea que se hayan iniciado o no, hasta este momento. Ver cuadro de “medidas de respuesta temprana” del instructivo de la herramienta 7-1-7

**[14] Conclusión del informe inicial:**

- Información del posible agente causal: Escriba el patógeno, químico o factor identificado (si se conoce). Ejemplo: *Salmonella spp*, *hipoclorito de sodio*, *virus dengue*, entre otros
- Mecanismo probable: Describe cómo ocurrió la transmisión (ingestión, inhalación, contacto, vectorial, entre otros).
- Fuente: Origen del brote (agua, alimento, paciente índice, vector, material contaminado).
- Factores de exposición: Condiciones que favorecieron el evento (almacenamiento inadecuado, falta de higiene, exposición ocupacional, entre otros).
- Población en riesgo: Grupo afectado (niños escolares, personal de salud, comunidad rural, entre otros).
- Tamaño de la población: Número aproximado de personas en riesgo.

**[15] Responsables** debe de incluir los siguientes apartados:

- Responsables ERR: Nombres, cargo e institución de los integrantes del equipo de respuesta rápida que condujo la investigación.
- Responsable del informe: Nombre, cargo, teléfono y correo electrónico oficial de la persona encargada del envío del informe.
- Fecha del informe: Día en que se emite o entrega oficialmente el informe.

### **Anexo 3. Informe de seguimiento de brote epidémico u otro evento de salud pública**

Informe inicial de la investigación de [1] \_\_\_\_\_ en la localidad [2] \_\_\_\_\_, distrito de [3] \_\_\_\_\_, municipio de [4] \_\_\_\_\_, departamento de [5] \_\_\_\_\_, Mes y año [6] \_\_\_\_\_

- Datos generales [7]
- Resumen de la investigación del evento [8]
- Definición operacional de caso [9]
- Caracterización del evento [10]
- Laboratorio [11]
- Análisis estadístico [12]
- Acciones de control realizadas [13]
- Acciones de control a realizar [14]
- Evaluación de respuesta temprana [15]
- Responsable del informe [16]

## Instructivo de llenado del informe de seguimiento de brote epidémico u otro evento de salud pública

[1] **Evento de salud:** Escriba el nombre del evento bajo investigación (por ejemplo: *Brote de ETA, COVID-19, IRAG, Intoxicación por plaguicidas*).

[2] **Localidad:** Nombre del caserío, colonia, cantón o comunidad donde se detectó el evento.

[3] **Distrito:** Anote el distrito correspondiente según la división administrativa vigente.

[4] **Municipio:** Escriba el nombre del municipio donde ocurre el evento.

[5] **Departamento:** Indique el departamento del país.

[6] **Mes y año:** Registre el mes y año de la investigación o notificación inicial del evento.

[7] **Datos generales debe de incluir:**

- Fecha y hora de aparición del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que se presentó el primer caso o la primera manifestación del evento. Ejemplo: fecha de inicio de síntomas del primer caso.
- Fecha y hora de detección del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento fue registrado por primera vez por cualquier fuente o en cualquier sistema de información.
- Fuente de información/alerta del brote epidémico o evento de salud pública: si la información provino de una *señal* (rumor o aviso informal) o una *fuentes oficial* (vigilancia, laboratorio, SIBASI, entre otros).
- Fecha y hora de notificación del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento se informa por primera vez a una autoridad de salud pública responsable de las medidas o se registra en los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Fecha y hora de la investigación: Cuando el equipo de respuesta rápida (ERR) inició la investigación de campo.
- Nombre y apellido: Si es necesario añadir nombre y apellido del caso o sus iniciales
- ID VIGEPES: En los eventos de notificación individual.

[8] **Resumen de la investigación del evento:**

En este apartado se espera que consigne la fecha del reporte y el número de casos (sospechosos y/o confirmados).

Puede identificar el evento de brote epidémico o evento de salud pública y resumir los signos y síntomas principales observados (p. ej., fiebre, diarrea, vómito, exantema, cefalea), especificando el lugar de ocurrencia con dirección o institución y, para dimensionar el riesgo, la población total

expuesta en el sitio (habitantes, trabajadores, estudiantes), el número de expuestos que tuvieron contacto con la fuente y el número de contactos directos de los casos.

En el caso de existir animales involucrados en el evento, se debe describir la especie afectada, la cantidad de animales expuestos, la ubicación, así como características clínicas y epidemiológicas relevantes.

Si aplica, se describe el evento radiológico (tipo, cantidad y riesgo del material) o el evento químico (agente implicado y número de ficha técnica/seguridad). Además, delimita el periodo indicando la fecha y hora de inicio del primer caso y la fecha y hora actuales, y se clasifica el tipo de población involucrada (urbana, rural, hospitalaria, institucional, etc.).

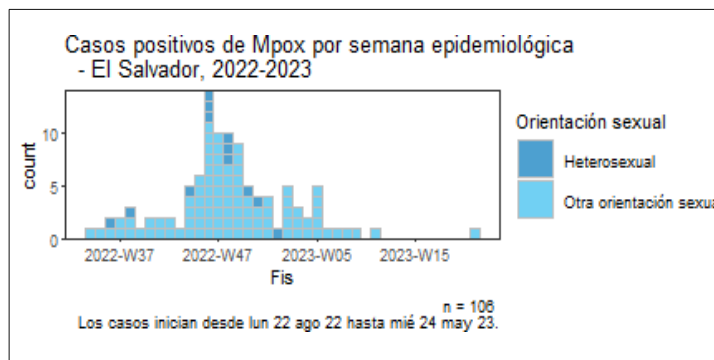
Pueden caracterizarse las condiciones ambientales y factores de riesgo pertinentes (temperatura, lluvias, vectores, contaminación, almacenamiento de alimentos/agua, antecedentes) y se indica si hubo eventos previos similares en la comunidad o institución.

Finalmente describa las muestras biológicas o ambientales que se tomaron, los resultados obtenidos, si estuvieran disponibles y las acciones de control más relevantes que se iniciaron

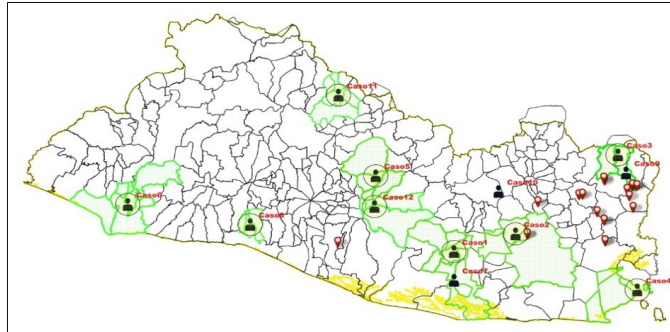
**[9] Definición operacional de caso:** la definición utilizada en la investigación debe incluir criterios clínicos, epidemiológicos y laboratoriales. De ser necesario se pueden elaborar definiciones de caso sospechoso, probable y confirmado.

**[10] Caracterización epidemiológica y clínica:**

- Características de los casos: Describa edad, sexo, ocupación y dependiendo de la naturaleza del evento añadir otros datos relevantes.
- Curva epidémica: en los casos que aplique elabore la curva epidémica, considere añadir hitos que intervengan en la propagación del evento, por ejemplo:



- Localización geoespacial de los casos. Adjuntar las coordenadas en formato latitud y longitud (ejemplo: 13.700113885444123, -89.1984651302055), se puede auxiliar de Google Maps, apps de GPS, QGIS, entre otros:



- Línea de tiempo: incluya los sitios donde los casos se desplazaron dentro del periodo de exposición al agente infeccioso/ factores de riesgo, incubación y transmisibilidad. Describa los hitos cronológicos relevantes: inicio de síntomas, exposición, notificación, acciones de control, antecedentes de viaje, por ejemplo:



- Caracterización clínica: signos y síntomas que presentan los casos.

**Tabla 1. Signos y síntomas de los casos de (evento de salud)**

| Signos y síntomas | nº casos | % |
|-------------------|----------|---|
|                   |          |   |
|                   |          |   |
|                   |          |   |
| <b>Total</b>      |          |   |

- Tratamiento aplicado: Describa los medicamentos, hidratación, antibióticos u otras medidas terapéuticas.
- Evolución clínica: Estado de los pacientes al momento del informe (estables, graves, fallecidos, recuperados).
- Caracterización epidemiológica y clínica de animales afectados (si aplica): Especie: Animal involucrado (perros, aves, bovinos, entre otros), Cantidad afectada: Número total de animales enfermos o muertos. Otra información relevante: Ubicación, signos clínicos o sospecha de transmisión zoonótica, animales aislados, animales sacrificados, entre otros.

**[11] Laboratorio:**

- Número de muestras: Cantidad total recolectada.
- Tipo de muestra: Especifique (sangre, heces, suero, agua, alimento, entre otros).
- Fecha de envío: Día en que las muestras fueron remitidas al laboratorio.
- Laboratorio receptor: Nombre del laboratorio nacional o regional donde se procesaron.
- Resultados disponibles: Anote pruebas realizadas (ej. ELISA, PCR, cultivo), equipo utilizado y resultados disponibles.

**[12] Análisis estadístico (si aplica):** incluir las medidas estadísticas utilizadas, por ejemplo: medidas de tendencia central, de dispersión o de asociación, según el tipo de evento.

**[13] Acciones de control realizadas:** Incluir las acciones de control realizadas hasta la fecha.

**[14] Acciones de control a realizar:** Incluir las acciones de control pertinentes adicionales a las que ya se realizaron.

**[15] Evaluación de respuesta temprana:** Adjuntar a este informe la evaluación de la respuesta temprana en la herramienta estandarizada de acuerdo a la normativa vigente. (ver anexo 7)

**[16] Responsables debe de incluir los siguientes apartados:**

- Responsables ERR: Nombres, cargo e institución de los integrantes del equipo de respuesta rápida que condujo la investigación.
- Responsable del informe: Nombre, cargo, teléfono y correo electrónico oficial de la persona encargada del envío del informe.
- Fecha del informe: Día en que se emite o entrega oficialmente el informe.

## **Anexo 4. Informe final de brote epidémico u otro evento de salud pública**

Informe inicial de la investigación de [1] \_\_\_\_\_ en la localidad [2] \_\_\_\_\_, distrito de [3] \_\_\_\_\_, municipio de [4] \_\_\_\_\_, departamento de [5] \_\_\_\_\_, Mes y año [6] \_\_\_\_\_

- Datos Generales [7]
- Resumen de la investigación del evento [8]
- Definición operacional de caso [9]
- Caracterización del evento [10]
- Laboratorio [11]
- Análisis estadístico [12]
- Acciones de control realizadas [13]
- Conclusiones [14]
- Criterios utilizados para el cierre del brote [15]
- Evaluación de respuesta temprana [16]
- Responsable del informe [17]

## Instructivo de llenado del Informe final de brote epidémico u otro evento de salud pública

[1] **Evento de salud:** Escriba el nombre del evento bajo investigación (por ejemplo: *Brote de ETA, COVID-19, IRAG, Intoxicación por plaguicidas*).

[2] **Localidad:** Nombre del caserío, colonia, cantón o comunidad donde se detectó el evento.

[3] **Distrito:** Anote el distrito correspondiente según la división administrativa vigente.

[4] **Municipio:** Escriba el nombre del municipio donde ocurre el evento.

[5] **Departamento:** Indique el departamento del país.

[6] **Mes y año:** Registre el mes y año de la investigación o notificación inicial del evento.

[7] **Datos generales debe de incluir:**

- Fecha y hora de aparición del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que se presentó el primer caso o la primera manifestación del evento. Ejemplo: fecha de inicio de síntomas del primer caso.
- Fecha y hora de detección del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento fue registrado por primera vez por cualquier fuente o en cualquier sistema de información.
- Fuente de información/alerta del brote epidémico o evento de salud pública: si la información provino de una *señal* (rumor o aviso informal) o una *fuentes oficial* (vigilancia, laboratorio, SIBASI, entre otros).
- Fecha y hora de notificación del brote epidémico o evento de salud pública: Fecha en que el evento se informa por primera vez a una autoridad de salud pública responsable de las medidas o se registra en los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Fecha y hora de la investigación: Cuando el equipo de respuesta rápida (ERR) inició la investigación de campo.
- Nombre y apellido: Si es necesario añadir nombre y apellido del caso o sus iniciales.
- ID VIGEPES: En los eventos de notificación individual.

[8] **Resumen del evento:**

En este apartado se espera que consigne la fecha del reporte y el número de casos (sospechosos y/o confirmados).

Puede identificar el evento de brote epidémico o evento de salud pública y resumir los signos y síntomas principales observados (p. ej., fiebre, diarrea, vómito, exantema, cefalea), especificando el lugar de ocurrencia con dirección o institución y, para dimensionar el riesgo, la población total expuesta en el sitio (habitantes, trabajadores, estudiantes), el número de expuestos que tuvieron contacto con la fuente y el número de contactos directos de los casos.

En el caso de existir animales involucrados en el evento, se debe describir la especie afectada, la cantidad de animales expuestos, la ubicación, así como características clínicas y epidemiológicas relevantes.

Si aplica, se describe el evento radiológico (tipo, cantidad y riesgo del material) o el evento químico (agente implicado y número de ficha técnica/seguridad). Además, delimita el periodo indicando la fecha y hora de inicio del primer caso y la fecha y hora actuales, y se clasifica el tipo de población involucrada (urbana, rural, hospitalaria, institucional, etc.).

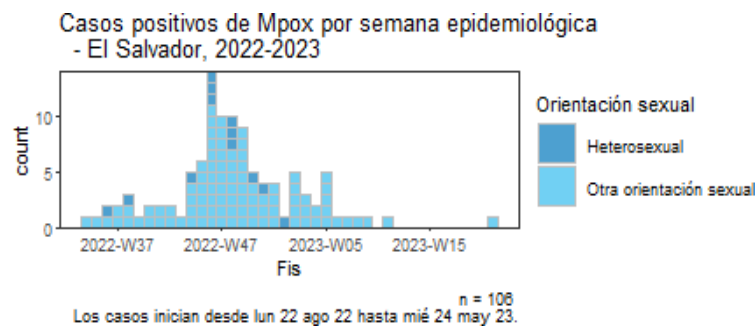
Pueden caracterizarse las condiciones ambientales y factores de riesgo pertinentes (temperatura, lluvias, vectores, contaminación, almacenamiento de alimentos/agua, antecedentes) y se indica si hubo eventos previos similares en la comunidad o institución.

Finalmente describa las muestras biológicas o ambientales que se tomaron, los resultados obtenidos, si estuvieran disponibles y las acciones de control más relevantes que se iniciaron

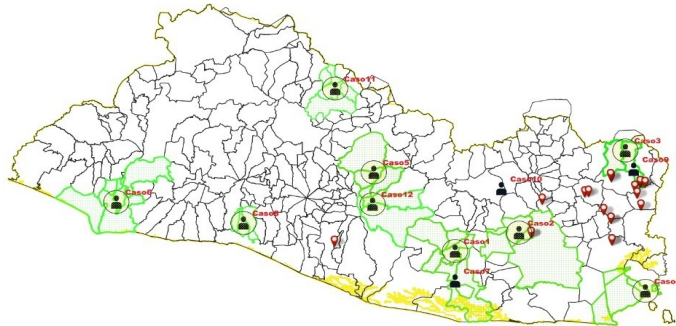
**[9] Definición operacional de caso:** la definición utilizada en la investigación debe incluir criterios clínicos, epidemiológicos y laboratoriales. De ser necesario se pueden elaborar definiciones de caso sospechoso, probable y confirmado.

**[10] Caracterización epidemiológica y clínica:**

- Características de los casos: Describa edad, sexo, ocupación y dependiendo de la naturaleza del evento añadir otros datos relevantes.
- Curva epidémica: en los casos que aplique elabore la curva epidémica, considere añadir hitos que intervengan en la propagación del evento, por ejemplo:



- Localización geoespacial de los casos. Adjuntar las coordenadas en formato latitud y longitud (ejemplo: 13.700113885444123, -89.1984651302055), se puede auxiliar de Google Maps, apps de GPS, QGIS, entre otros:



- Línea de tiempo: incluya los sitios donde los casos se desplazaron dentro del periodo de exposición al agente infeccioso/ factores de riesgo, incubación y transmisibilidad. Describa los hitos cronológicos relevantes: inicio de síntomas, exposición, notificación, acciones de control, antecedentes de viaje, por ejemplo:



- Caracterización clínica: signos y síntomas que presentan los casos.

**Tabla 1. Signos y síntomas de los casos de [evento de salud]**

| Signos y síntomas | nº casos | % |
|-------------------|----------|---|
|                   |          |   |
|                   |          |   |
|                   |          |   |
| Total             |          |   |

- Tratamiento aplicado: Describa los medicamentos, hidratación, antibióticos u otras medidas terapéuticas.
- Evolución clínica: Estado de los pacientes al momento del informe (estables, graves, fallecidos, recuperados).
- Caracterización epidemiológica y clínica de animales afectados (si aplica): Especie: Animal involucrado (perros, aves, bovinos, entre otros), Cantidad afectada: Número total de animales enfermos o muertos. Otra información relevante: Ubicación, signos clínicos o sospecha de transmisión zoonótica, animales aislados, animales sacrificados, entre otros.

#### [11] Laboratorio:

- Número de muestras: Cantidad total recolectada.
- Tipo de muestra: Especifique (sangre, heces, suero, agua, alimento, entre otros).
- Fecha de envío: Día en que las muestras fueron remitidas al laboratorio.
- Laboratorio receptor: Nombre del laboratorio nacional o regional donde se procesaron.
- Resultados disponibles: Anote pruebas realizadas (ej. ELISA, PCR, cultivo), equipo utilizado y resultados disponibles.

[12] **Análisis estadístico (si aplica)** En este apartado se pueden incluir las medidas estadísticas utilizadas, por ejemplo: medidas de tendencia central, de dispersión o de asociación, según el tipo de evento.

[13] **Acciones de control realizadas:** Debe incluir las acciones de control realizadas hasta la fecha.

#### [14] Conclusiones:

- Información del agente causal: Escriba el patógeno, químico o factor identificado (si se conoce). Ejemplo: *Salmonella spp*, *hipoclorito de sodio*, *virus dengue*, entre otros.
- Mecanismo de transmisión: Describe cómo ocurrió la transmisión (ingestión, inhalación, contacto, vectorial, entre otros).
- Fuente: Origen del brote (agua, alimento, paciente índice, vector, material contaminado).
- Factores de exposición: Condiciones que favorecieron el evento (almacenamiento inadecuado, falta de higiene, exposición ocupacional, entre otros).
- Población en riesgo: Grupo afectado (niños escolares, personal de salud, comunidad rural, entre otros).
- Tamaño de la población: Número aproximado de personas en riesgo.
- Medidas de prevención y control: Explicar si las acciones realizadas lograron contener la transmisión, reducir los casos y fortalecer las capacidades locales de respuesta, mencionando las limitantes presentadas. Ejemplo: “Las medidas de control implementadas permitieron interrumpir la cadena de transmisión en un periodo de 10 días. La oportunidad de la respuesta fue adecuada gracias a la coordinación con líderes comunitarios. Sin embargo, se identificó como obstáculo la demora en la obtención de resultados de laboratorio.”

**[15] Criterios utilizados para el cierre del brote:** Consignar la justificación técnica que fundamenta la decisión de declarar cerrado el brote, con base en los criterios epidemiológicos vigentes y las normativas del MINSAL.

Indicar claramente qué evidencias sustentan el cierre, considerando los siguientes puntos:


- Ausencia de nuevos casos relacionados con el brote durante al menos dos períodos de incubación consecutivos, de acuerdo con el agente causal.
- Evidencia de que el número de casos ha disminuido por debajo de lo esperado por dos períodos de incubación consecutivos.
- Confirmación que la fuente de transmisión, exposición o contaminación ha sido controlada.
- En eventos con normativa específica de cierre (p. ej., sarampión, rubéola, paludismo, poliomielitis), aplicar lo establecido oficialmente para ese agente o enfermedad.

**[16] Evaluación de respuesta temprana:** Adjuntar a este informe la evaluación de la respuesta temprana en la herramienta estandarizada de acuerdo a la normativa vigente. (ver anexo 7). Si no se envió previamente, para este evento.

**[17] Responsables debe de incluir los siguientes apartados:**

- Responsables ERR: Nombres, cargo e institución de los integrantes del equipo de respuesta rápida que condujo la investigación.
- Responsable del informe: Nombre, cargo, teléfono y correo electrónico oficial de la persona encargada del envío del informe.
- Fecha del informe: Día en que se emite o entrega oficialmente el informe.

## Anexo 5. Formulario para notificación y cierre de brote epidémico



**REPÚBLICA DE EL SALVADOR**  
**SISTEMA NACIONAL INTEGRADO DE SALUD**  
**FORMULARIO PARA NOTIFICACIÓN Y CIERRE DE BROTE EPIDÉMICO (VIGEPES 05)**

Motivo del reporte: Notificación  Cierre de brote

Nombre del Establecimiento: \_\_\_\_\_ SIBASI: \_\_\_\_\_

Lugar del incidente: \_\_\_\_\_  
 Intrahospitalario  Especificar Nombre del servicio: \_\_\_\_\_

Comunitario  Especificar: Familia  Escuela  Lugar de trabajo  Otro sitio de reunión  Venta de Alimentos   
 Centro Penal  Carretera  Punto de entrada fronterizo  Otro  Especificar: \_\_\_\_\_

Brote a investigar: Enfermedades inmunoprevenibles..... Enfermedades intestinales.....  
 Infecciones con modo de transmisión preferentemente sexual  Enfermedades meningéas.....  
 Otras de interés epidemiológico..... Enfermedades vectorizadas por artrópodos...  
 Enfermedades zoonosanónicas..... Intoxicaciones.....

Agresión por animales  Otras  Enfermedad específica: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio del brote: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Fecha de Consulta: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Fecha de notificación: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

| Población del brote                      | Detalle por grupos de edad y sexo |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   | Total |   |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------|---|---------|---|------------|---|------------|---|------------|---|--------------|---|--------------|---|---------------|---|-------|---|--|
|                                          | Neonatos                          |   | < 1 año |   | 1 A 4 años |   | 1 A 4 años |   | 5 A 9 años |   | 10 A 19 años |   | 20 A 59 años |   | 60 y mas años |   | M     | F |  |
|                                          | M                                 | F | M       | F | M          | F | M          | F | M          | F | M            | F | M            | F | M             | F |       |   |  |
| Población total                          |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. expuestos                            |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. casos sospechosos                    |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. casos confirmados                    |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. Total de contactos                   |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. contactos investigados completamente |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. ingresos hospitalarios               |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| No. defunciones                          |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |
| Tasa de ataque:                          |                                   |   |         |   |            |   |            |   |            |   |              |   |              |   |               |   |       |   |  |

**RESUMEN DE PERSONAS EN ESTUDIO**

| Nombres de casos investigados | / Edad | / Sexo | / Nexo | / Contacto | / Estado C. | / Fecha de toma | / Resultado | / Condición |
|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
|                               | /      | /      | /      | /          | /           | /               | /           | /           |
|                               | /      | /      | /      | /          | /           | /               | /           | /           |
|                               | /      | /      | /      | /          | /           | /               | /           | /           |
|                               | /      | /      | /      | /          | /           | /               | /           | /           |
|                               | /      | /      | /      | /          | /           | /               | /           | /           |

Sexo: 1. Masculino 2. Femenino Nexo: 1. Familiar 2. amigo 3. Compañero de trabajo 4. Vecino 5. Otro Contacto: 1. Intradomiciliar 2. Extradomiciliar Estado del Contacto: 1. Con síntomas 2. Sin síntomas Condición: 1. vivo 2. Muerto

Describir los signos y síntomas mas frecuentes presentados: \_\_\_\_\_

Vía probable de entrada: Oral  Nasal  Rectal  Vaginal  Uretral  Ótica  Ocular   
 Perdida de continuidad de la piel  Desconocido

Fuente probable de contagio: Otra persona  Alimento  Agua  Animal  Otros  Desconocido

Previo al inicio de síntomas tuvo:

Contacto con otro caso sospechoso durante el periodo de transmisibilidad de éste -----

Contacto con vector transmisor de la enfermedad a los humanos -----

Comió alimento o bebió líquidos sospechosos de contagio de la enfermedad que se le sospecha -----

Contacto con fómites -----

Expuesto laboralmente con el agente casual de la enfermedad que le sospecha -----

Contacto con agente tóxico causal de la intoxicación que presenta -----

En caso de IAAS:

Cirugía mayor y menor -----

Ruptura de técnica aséptica y alimentación parenteral -----

Encamamiento prolongado -----

Enfermedad crónica o inmunosuprimido -----

Probable agente causal: \_\_\_\_\_

Probable factor de riesgo: \_\_\_\_\_

Mecanismo de transmisión involucrado: \_\_\_\_\_

Descripción de la situación (Resumen): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Acciones realizadas (Resumen): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Se trata de un evento inusitado o imprevisto: Si  No

Riesgo significativo de propagación: Si  No

Riesgo significativo de restricciones: Si  No

Fecha de finalización del brote: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Periodo de incubación de la enfermedad en el brote: \_\_\_\_\_

Nota: Para realizar cierre se necesita el agente causal, la fuente probable de contagio, el mecanismo de transmisión y los factores de riesgo asociados.

\_\_\_\_\_  
Nombre del epidemiólogo o referente local que notifica

\_\_\_\_\_  
Firma y Sello:

## **Instructivo de llenado de formulario para notificación y cierre de brote de interés epidémico (VIGEPES 05)**

Este formulario se utiliza para eventos infecciosos como no infecciosos. El brote debe reportarse en las primeras 24 horas y uno al finalizar la investigación del brote. El Formulario VIGEPES 05 deberá ser digitado en VIGEPES. Para recolectar los datos de todos los casos (100%) expuestos al brote se utilizará el formulario que permite registrar los casos de manera individual.

Se define brote como: episodio en el cual dos o más casos de la misma enfermedad tienen alguna relación entre sí. Momento de inicio de los síntomas, local donde ocurrieron, características de personas enfermas (edad, ocupación, entre otros).

### **Tipo de brotes:**

- De fuente común: son aquellos en los que varias personas susceptibles se exponen simultáneamente a la misma fuente de infección. Cuando hay solo una fuente de contaminación y todas las personas se exponen al mismo tiempo se le denomina brote súbito.
- De fuente propagada: este tipo de enfermedad es transmitida de huésped a huésped, según contacto directo o indirecto.
- Mixtas: involucra brotes de fuente común y en forma secundaria las de fuente propagada según transmisión de persona a persona.

### **Llenado del formulario**

- **Motivo del informe:** chequear según corresponda; si se está notificando marcar un cheque en la casilla de notificar, si está informando el cierre del brote debe chequear la casilla cierre.
- **Nombre del establecimiento:** anotar el nombre completo del establecimiento de salud que está reportando el brote, no utilizar abreviaturas porque en el país hay nombres de municipios o cantones cuyas iniciales son las mismas.
- **Lugar del brote:** detallar si el brote a reportar se dio dentro del hospital, en este caso marcar con una "X" intra hospitalario y anotar el nombre del servicio donde se ha presentado el brote; en caso de reportarse en una familia, una escuela, lugar de trabajo, otro sitio de reunión, venta callejera, centro penal, carretera, punto de entrada fronterizo u otro sitio se marcará la opción comunitaria. En caso de otro sitio se especificará anotando el lugar.
- **Brote a investigar:** marcar con una "X" el tipo de evento que se está reportando según corresponda al grupo de enfermedades en vigilancia epidemiológica vigente. Si es una enfermedad que no pertenece a ninguna de las mencionadas, chequear con una "X" la casilla de otras.

- **Enfermedad específica:** anotar el nombre del diagnóstico médico de la enfermedad que está ocasionando el brote que se reporta.

Las 3 siguientes fechas corresponden al primer caso (caso índice) identificado en el brote.

- **Fecha del inicio del brote:** anotar la fecha que inició el brote, detallando día, mes y año de ocurrencia (no olvidar que es la fecha de inicio de síntomas del primer caso del brote).
- **Fecha de consulta:** anotar la fecha en la cual se atendió al primer caso afectado por el brote. Detallando día, mes y año de ocurrencia.
- **Fecha de notificación:** anotar la fecha en la cual el brote se está reportando de parte del nivel local (Unidad de Salud u hospital); detallando día, mes y año de ocurrencia.
- **Población del brote, según grupo de edad y sexo:** anotar la población detallando según edades, sexo masculino y femenino, en grupo así: neonatos, menor de un año (no incluye la población de neonatos), de 1 a 4 años, de 5 a 9 años, de 10 a 19 años, de 20 a 59 años, mayor de 60 años. Se detallan:
- **Población total:** anotar toda la población concentrada en el lugar donde se dio el brote; ejemplo en un centro penal: 2,000 privados de libertad, en un municipio 5,600 habitantes, en una escuela: 500 alumnos más 12 profesores y personal administrativo que sería 512.
- **no. de expuestos:** anotar el número de personas que han tenido la oportunidad de estar en contacto con el caso sospechoso o confirmado del brote que estamos describiendo. Esto es una población menor que la población total, pudiendo ser las personas de las celdas, los servicios, las aulas, personas que viajaban en un bus etc. Detallándolas según grupo de edad y sexo.
- **Número de casos sospechosos:** anotar el número de personas que manifestaron la sintomatología en estudio o fueron víctimas del brote. Detallándolas según grupo de edad y sexo.
- **Número de casos confirmados:** de los casos sospechosos a quienes les tomaron muestra para confirmación de la enfermedad en brote, anotar el número de casos que tuvieron resultado de laboratorio positivo o con la presencia del agente causal.
- **Número total de contactos:** anotar el número total de personas que estuvieron en contacto con el o los casos sospechosos o confirmados en el periodo que ellos estaban transmitiendo la enfermedad (ojo: recordar los parámetros de mecanismo de transmisión y puertas de entrada, así como el período de transmisión del agente causal de la enfermedad en brote).
- **Número de contactos investigados completamente:** del número de contactos identificados, anotar el número que investigaron durante todo el periodo de incubación (partiendo de la fecha que cada uno estuvo en contacto con los casos transmisores).

- **Número de ingresos hospitalarios:** anotar el número de personas que fueron ingresados a hospital por la enfermedad motivo del brote. Detallando según grupo de edad y sexo.
- **Número de defunciones:** anotar el número de personas que fallecieron producto de las complicaciones de la enfermedad del brote. Detallando según grupo de edad y sexo.
- **Tasa de ataque:** calcularla con base los casos confirmados, en caso de no haber confirmación, no hay tasa de ataque.

### **Resumen de personas en estudio**

En esta sección se detallarán las personas a las cuales se les tomó muestra para completar estudio diagnóstico.

- **Nombre de casos investigados:** anotar nombre completo de cada caso sospechoso a quien se le colectó muestra para estudio.
- **Edad:** anotar la edad de cada caso, en caso de ser neonatos colocar días, en el menor de un año anotar los meses de edad y en mayores de un año colocar los años completos.
- **Sexo:** anotar para cada caso: 1 si es del sexo masculino o 2 si es del sexo femenino. Nexo: anotar 1. sí es familiar, 2. amigo, 3. compañero de trabajo, 4. vecino y 5. otro. Contacto: anotar 1 si es contacto intradomiciliario o 2 si es extra domiciliario.
- **Estado del contacto:** anotar 1 si el contacto presenta síntomas, 2 si no presenta síntomas.
- **Fecha de toma:** anotar fecha en la cual se tomó la muestra para la confirmación del diagnóstico al caso sospechoso; detallando día, mes y año.
- **Resultado:** anotar el resultado emitido según reporte de laboratorio.
- **Condición:** anotar 1 si paciente sobrevivió o 2 si falleció como producto de la enfermedad del brote.
- **Describir los signos y síntomas más frecuentes presentados según los casos:** anotar los signos y síntomas que presentaron las personas afectadas por la enfermedad del brote, detallando de mayor a menor según orden de frecuencia presentada.
- **Vía probable de entrada:** es de acuerdo a la puerta de posible entrada del agente infeccioso al caso sospechoso o confirmado. Anotar una “x” según corresponda: oral, nasal, rectal, vaginal, ótica, ocular, pérdida de continuidad de piel, desconocido.
- **Fuente probable de contagio:** anotar según corresponda, puede ser que el brote se adquirió del contacto con otra persona, alimento, agua, animal, otro y en el caso de no saber cuál es la fuente, se registrará como desconocido.

- **Factores de riesgo asociados:** se refiere a los factores que contribuyen directamente a que el caso haya padecido la enfermedad, chequear de acuerdo a los criterios siguientes.
  1. Contacto con otro caso sospechoso o confirmado durante el periodo de transmisibilidad de éste.
  2. Contacto con vector transmisor de la enfermedad a los humanos.
  3. Comió alimentos o tomó líquidos sospechosos de contagio de la enfermedad que se le sospecha.
  4. Contacto con fómites.
  5. Expuesto laboralmente con el agente causal de la enfermedad que se le sospecha.
  6. Contacto con agente tóxico causal de la intoxicación que presenta.

#### **En caso de IAAS:**

- **Cirugía mayor y menor,** ruptura de técnica aséptica, alimentación parenteral, encamamiento prolongado enfermedad crónica o sistema inmune suprimido.
- **Probable agente causal:** en el informe de notificación anotar según evolución clínica de los pacientes, periodo de transmisibilidad y de incubación, cual puede ser el agente causal, éste se podrá modificar en el informe de cierre del brote, en caso que ya se encontró mediante pruebas de laboratorio el agente causal.
- **Probable factor de riesgo:** anotar cuál es o cuáles son los posibles factores de riesgo que contribuyeron a la presencia del brote.
- **Mecanismo de transmisión involucrado:** anotar el mecanismo de transmisión que se considere involucrado en la transmisión del agente causal en el brote, (recordar que hay mecanismos directos (de persona a persona) e indirectos (mediante vectores y fómites).
- **Descripción de la situación (resumen):** registrar síntesis de la situación en estudio, tratando de plasmar las principales ideas que permitan documentar el brote.
- **Acciones realizadas:** registrar una síntesis de las acciones realizadas que contribuyeron al control del brote y evitar la propagación del mismo (medidas de control y prevención).
- Se trata de un evento inusitado o imprevisto: marcar con una “X” según corresponda, tomando en consideración los siguientes ejemplos de eventos inusitados, si el evento es causado por agente desconocido o bien la fuente, el vehículo o la vía de transmisión son inusitado o desconocidos. 2) La evolución de los casos (incluida la morbilidad o letalidad) es más grave de lo previsto o presenta síntomas no habituales. 3) La manifestación del evento mismo resulta inusual para la zona, la temporada o la población. Ejemplo de evento imprevisto: evento causado por una enfermedad o un agente ya eliminado o erradicado del país o no notificado anteriormente.

- **Riesgo significativo de propagación:** marcar con una “X” según corresponda, para lo cual se deben hacer las siguientes interrogantes, hay pruebas de una relación epidemiológica con eventos similares ocurridos en otros municipios, departamentos u otros países. Hubo algún factor que alerto sobre el posible desplazamiento transfronterizo del agente infeccioso causal u hospedero (huésped). Ejemplo de circunstancias que pueden predisponer para propagación: 1) cuando hay pruebas de propagación local, un caso índice (u otros casos relacionados) con antecedentes en el curso del mes anterior de viajes internacional (o lo equivalente al periodo de incubación si se conoce el patógeno); participación en una reunión internacional (peregrinación, acontecimiento deportivo, conferencia, entre otros); Estrecho contacto con un viajero internacional o una población muy móvil. 2) Evento causado según una contaminación ambiental que puede traspasar las fronteras internacionales; 3) Evento ocurrido en una zona de intenso tráfico internacional con limitada capacidad de control sanitario o de detección o descontaminación ambiental.
- **Riesgo significativo de restricciones:** marcar con una “X” según corresponda para lo cual debe realizar las siguientes preguntas, ¿a raíz de eventos similares anteriores se impusieron restricciones al comercio?; ¿se sospecha o se sabe que la fuente fue un alimento, el agua o cualquier otra mercancía que pueda estar contaminada y que se haya exportado a otros lugares o importado de otros países? ¿Se ha producido el evento en conexión con alguna reunión internacional o en una zona de intenso turismo internacional?
- **Fecha de finalización del brote:** anotar la fecha de inicio de síntomas del último caso del brote, detallando día, mes y año. Este dato será incluido en el reporte de cierre del brote.
- **Periodo de duración del brote:** anotar en días el periodo que se dio entre la fecha de inicio de síntomas (FIS) del primer caso y el último del brote. En las enfermedades con periodos de incubación menores a 24 horas, se toma en cuenta la hora de la FIS del primer caso a hora de la fecha FIS del último caso del brote.
- **Nombre del epidemiólogo o referente local que notifica o cierra el brote:** anotar el nombre completo del médico o profesional que llenó los datos respectivos en el formulario.
- **Firma y sello:** registrar la firma y el sello (de la junta de vigilancia de la profesión correspondiente) del epidemiólogo o referente local que llena este formulario. Además, no olvidar colocar el sello del establecimiento de salud que hace la notificación o cierre. Este es un documento oficial que puede ser utilizado para procesos jurídicos.

## Anexo 6. Instrumento para la evaluación de las actividades administrativas de la investigación

| n° | Criterio                                                                                          | Si | N<br>o | No<br>aplica | Observaciones |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|---------------|
| 1  | Envío oportuno del informe inicial.                                                               |    |        |              |               |
| 2  | Llenado de formularios VIGEPES correspondientes y registro oportuno en el sistema de información. |    |        |              |               |
| 3  | Realización de la evaluación de respuesta temprana en la herramienta oficial.                     |    |        |              |               |
| 4  | Envío oportuno del informe de seguimiento.                                                        |    |        |              |               |
| 5  | Envío oportuno del informe final.                                                                 |    |        |              |               |
| 6  | Información actualizada en otras plataformas oficiales.                                           |    |        |              |               |

Para todos los ítems:

Sí: Indica que se realizó la actividad de forma completa.

No: Indica que no se realizó la actividad.

No aplica: Se utiliza únicamente cuando el criterio no corresponde al ámbito evaluado.

Observaciones: Colocar las razones por las cuales no se realizó la actividad o se considera que no aplica.

## Anexo 7. Herramienta de evaluación de respuesta temprana 7-1-7



MINISTERIO  
DE SALUD

### Dirección de Epidemiología Unidad de Epidemiología de Campo



### Evaluación de respuesta temprana (Herramienta 7-1-7)

1.  
2. Métrica de oportunidad

| Fecha de aparición | Fecha de detección | Fecha de notificación | Fecha de inicio de la última acción de respuesta temprana implementada |
|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| / /                | / /                | / /                   | / /                                                                    |



| Detección                                            |
|------------------------------------------------------|
| Día(s)                                               |
| ¿Se cumplió la métrica de $\leq 7$ días? Si _____ No |

| Notificación                                        |
|-----------------------------------------------------|
| Día(s)                                              |
| ¿Se cumplió la métrica de $\leq 1$ día? Si _____ No |

| Respuesta temprana                                   |
|------------------------------------------------------|
| Día(s)                                               |
| ¿Se cumplió la métrica de $\leq 7$ días? Si _____ No |

| Medidas de respuesta temprana                                                                                                      | Fecha (dd/mm/aa) o NA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Iniciar una investigación o desplegar un equipo de investigación y respuesta                                                       |                       |
| Realizar un análisis epidemiológico de la carga, la gravedad y los factores de riesgo y realizar una evaluación inicial de riesgos |                       |
| Obtener la confirmación de laboratorio de la etiología del brote                                                                   |                       |
| Iniciar las medidas apropiadas de manejo de casos, prevención y control de infecciones (PCI) en los establecimientos de salud      |                       |
| Iniciar medidas de salud pública apropiadas en las comunidades afectadas                                                           |                       |
| Iniciar actividades apropiadas de comunicación de riesgos y participación comunitaria                                              |                       |
| Establecer un mecanismo de coordinación, para gestionar las actividades de respuesta                                               |                       |

### 3. Identificación de cuellos de botella y factores facilitadores

| Métrica de oportunidad | Cuellos de botella | Factores facilitadores |
|------------------------|--------------------|------------------------|
| Detección              |                    |                        |
|                        |                    |                        |
| Notificación           |                    |                        |
|                        |                    |                        |
| Respuesta Temprana     |                    |                        |

#### 4. Medidas correctivas a los cuellos de botella identificados

##### 3.1 Medidas inmediatas

| Actividad | Responsable | Fecha |
|-----------|-------------|-------|
|           |             |       |
|           |             |       |
|           |             |       |
|           |             |       |

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Firma y sello** \_\_\_\_\_

## Instructivo de llenado de la herramienta de evaluación temprana 7-1-7



MINISTERIO  
DE SALUD

**Dirección de Epidemiología**  
**Unidad de Epidemiología de**  
**Campo**



| 3.2 Medidas a largo plazo |             |       |
|---------------------------|-------------|-------|
| Actividad                 | Responsable | Fecha |
|                           |             |       |
|                           |             |       |
|                           |             |       |
|                           |             |       |
|                           |             |       |
|                           |             |       |

### Instructivo de llenado de la herramienta de evaluación temprana 7-1-7

#### 1. Métrica de oportunidad

- a) Fecha de aparición:
  - 5. Para enfermedades endémicas: fecha en la que se produjo un aumento predeterminado en la incidencia de casos sobre las tasas de referencia
  - 6. Para enfermedades no endémicas: fecha en la que el caso índice o el primer caso vinculado epidemiológicamente experimentó síntomas por primera vez
  - 7. Para otros eventos de salud pública: fecha en que la amenaza cumplió por primera vez con los criterios como evento notificable según los estándares de notificación del país
- b) Fecha de detección: Fecha en que el evento fue registrado por primera vez por cualquier fuente o en cualquier sistema de información.
- c) Fecha de notificación: Fecha en que el evento se informa por primera vez a una autoridad de salud pública responsable de las medidas o se registra en los sistemas de vigilancia epidemiológica.
- d) Fecha de inicio de la última acción de respuesta temprana implementada: Fecha en que se inició la implementación de la última acción de respuesta temprana aplicable (ver cuadro de ejemplos para acciones de respuesta temprana).

#### Cálculo de métricas

- Detección: Diferencia entre las fechas de detección y aparición.
- Notificación: Diferencia entre las fechas de notificación y detección.
- Respuesta temprana: Período comprendido entre las fechas de inicio de la última acción de respuesta temprana implementada y la notificación.

#### Cuadro de ejemplo de acciones tempranas

| Medidas de respuesta temprana                                                                                                      | Ejemplos                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Iniciar una investigación o desplegar un equipo de investigación y respuesta                                                       | Fecha en que iniciaron una investigación de un posible brote o en respuesta a una alerta                                    |
| Realizar un análisis epidemiológico de la carga, la gravedad y los factores de riesgo y realizar una evaluación inicial de riesgos | Fecha en la que se informaron los primeros resultados de los análisis epidemiológicos                                       |
| Obtener la confirmación de laboratorio de la etiología del brote                                                                   | Fecha en que se completó y comunicó la confirmación de laboratorio                                                          |
| Iniciar las medidas apropiadas de manejo de casos, prevención y control de infecciones (PCI) en los establecimientos de salud      | Fecha en que se distribuyeron terapias, vacunas o equipos de protección personal apropiados a los establecimientos de salud |
| Iniciar medidas de salud pública apropiadas en las comunidades afectadas                                                           | Fecha en que se anunció el retiro de algún alimento o la necesidad de hervir el agua                                        |
| Iniciar actividades apropiadas de comunicación de riesgos y participación comunitaria                                              | Fecha en que se publicó o comunicó un mensaje para reducir el riesgo o prevenir la propagación                              |
| Establecer un mecanismo de coordinación, para gestionar las actividades de respuesta                                               | Fecha en que se activó el COESP                                                                                             |

## 2. Identificación de cuellos de botella y factores que facilitaron la respuesta

- Identifique los cuellos de botella que se presentaron en cada una de las fases (detección, notificación y respuesta temprana) en el abordaje integral del brote o eventos de salud pública
- Identifique los facilitadores que se presentaron en cada una de las fases (detección, notificación y respuesta temprana) en el abordaje integral del brote o eventos de salud pública

## 3. Medidas inmediatas o a largo plazo realizadas

- Colocar las propuestas de medidas inmediatas y/o a largo plazo producto del análisis de los cuellos de botella.

### Ficha técnica sobre la herramienta de evaluación temprana 7-1-7

| Herramienta de evaluación de respuesta temprana 7-1-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ¿Qué es la herramienta de evaluación 7-1-7?<br>Dentro del marco de la Early Action Review (EAR), se ha adoptado el enfoque de 7-1-7, el cual se enfoca en los elementos de puntualidad y en la mejora del desempeño de los sistemas de detección, notificación y respuesta temprana en la fase inicial de un brote.                                                                                                                                                               |                         |
| Metodología: Esta herramienta establece tres métricas clave de oportunidad en diferentes momentos en el abordaje de un brote: detección, notificación y respuesta temprana; así como la identificación de factores que dificultan o que facilitan cada una de estas etapas.                                                                                                                                                                                                       |                         |
| 1. Métrica de oportunidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oportunidad             |
| Detección: Este período comprende desde la fecha de aparición del evento hasta la fecha en que se registra por primera vez dicho evento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menor o igual 7 días.   |
| Notificación: Período desde la fecha de detección hasta la fecha en la que el evento es reportado por primera vez a la autoridad de salud pública responsable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menor o igual 1 día.    |
| Respuesta temprana: Período comprendido entre la fecha de notificación hasta la fecha de inicio de la última acción de respuesta temprana implementada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menor o igual a 7 días. |
| Las medidas de respuesta temprana son:<br>A. Iniciar una investigación o desplegar un equipo de investigación y respuesta.<br>B. Realizar un análisis epidemiológico de la carga, la gravedad y los factores de riesgo y realizar una evaluación inicial de riesgos.<br>C. Obtener la confirmación de laboratorio de la etiología del brote.<br>D. Iniciar las medidas apropiadas de manejo de casos, prevención y control de infecciones (PCI) en los establecimientos de salud. |                         |

|                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E. Iniciar medidas de salud pública apropiadas en las comunidades afectadas.                                                                                  |
| F. Iniciar actividades apropiadas de comunicación de riesgos y participación comunitaria.                                                                     |
| G. Establecer un mecanismo de coordinación, para gestionar las actividades de respuesta.                                                                      |
| 2. Identificación de cuellos de botella y facilitadores                                                                                                       |
| Se deben identificar los factores que impidieron o favorecieron el abordaje integral del brote en sus fases de detección, notificación y respuesta temprana.  |
| 3. Medidas correctivas a los cuellos de botella identificados                                                                                                 |
| Medidas inmediatas: Acciones inmediatas se pueden tomar de inmediato con los fondos, el personal y los programas existentes.                                  |
| Medidas a más largo plazo: Requieren recursos o personal adicionales y podrían requerir la participación de diferentes niveles de gobierno o socios externos. |

## Anexo 8. Instrumento de supervisión para los ERR y gestión de brotes epidémicos u otros eventos de salud pública

### I. Identificación

Fecha de supervisión \_\_\_\_\_

Período a evaluar: de semana epidemiológica \_\_\_\_\_, hasta semana epidemiológica \_\_\_\_\_.

Región /SIBASI: \_\_\_\_\_ Establecimiento de salud \_\_\_\_\_

Director/ Coordinador: \_\_\_\_\_ Referente de epidemiología: \_\_\_\_\_

### II. Aspectos a evaluar

| Aspecto a supervisar        | Pregunta                                                                                                           | Medio de verificación e indicadores                                                         | Cumplimiento |    |         |     | Hallazgos relevantes | Oportunidad de mejora |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------|-----|----------------------|-----------------------|
|                             |                                                                                                                    |                                                                                             | Sí           | No | Parcial | N/A |                      |                       |
| Equipos de respuesta rápida | 1. ¿El establecimiento cuenta con un equipo de respuesta rápida o existe un mecanismo para dar respuesta a brotes? | Actas de conformación de ERR (ratificada para el año en curso) o de mecanismo de respuesta. |              |    |         |     |                      |                       |
|                             | 2. ¿El ERR es multidisciplinario?                                                                                  | Actas de conformación firmadas por los integrantes del ERR                                  |              |    |         |     |                      |                       |
|                             | 3. ¿Tiene un directorio de los miembros del ERR?                                                                   | Base de datos, listado, acta o documento                                                    |              |    |         |     |                      |                       |
|                             | 4. ¿Cuenta con los insumos y equipo de protección personal básico para realizar las investigaciones?               | Guía de observación identificar los insumos disponibles y faltantes                         |              |    |         |     |                      |                       |

| Aspecto a supervisar                                                                       | Pregunta                                                                                                   | Medio de verificación e indicadores                                  | Cumplimiento |    |         |     | Hallazgos relevantes | Oportunidad de mejora |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|----|---------|-----|----------------------|-----------------------|
|                                                                                            |                                                                                                            |                                                                      | Sí           | No | Parcial | N/A |                      |                       |
| Respuesta a brotes o eventos de interés epidemiológico o que requiera la activación de ERR | 5. En los últimos 6 meses se ha presentado eventos de interés epidemiológico en su área de responsabilidad | Vigepes<br>Informes o actas de reunión de equipo técnico<br>Otros    |              |    |         |     |                      |                       |
|                                                                                            | 6. Si la respuesta es afirmativa, ¿Cuántos eventos de interés epidemiológico se han presentado?            | Vigepes<br>Informes o actas de equipo técnico<br>Otros               |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____   |                       |
|                                                                                            | 7. De los eventos presentados ¿cuántos fueron investigados?                                                | Vigepes<br>Informes o actas de equipo técnico<br>Otros               |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____   |                       |
|                                                                                            | 8. ¿Cuántos de estos eventos fueron investigados por un ERR?                                               | Informes ejecutivos de Brotes<br>Otros                               |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____   |                       |
|                                                                                            | 9. ¿Se notificó el evento de interés epidemiológico en el VIGEPES?                                         | VIGEPES 01<br>VIGEPES 03<br>VIGEPES 05                               |              |    |         |     |                      |                       |
|                                                                                            | 10. ¿Se realizaron informes de brote (Inicial, Seguimiento y Final)?                                       | Detallar los informes elaborados:<br>Inicial<br>Seguimiento<br>Final |              |    |         |     |                      |                       |

|                                                                                         | 11. A cuántas investigaciones                                                                                    | Herramienta 7-1-7                   |              |    |         |     | Total de                                                                                           |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----|---------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Aspecto a supervisar                                                                    | Pregunta                                                                                                         | Medio de verificación e indicadores | Cumplimiento |    |         |     | Hallazgos relevantes                                                                               | Oportunidad de mejora |
|                                                                                         |                                                                                                                  |                                     | Sí           | No | Parcial | N/A |                                                                                                    |                       |
| Tiempos de actuación en la investigación, notificación y respuesta (herramienta 7-1-7). | de brote se le realizó evaluación de la respuesta temprana                                                       |                                     |              |    |         |     | evaluaciones de respuesta temprana realizadas:<br>_____<br>Porcentaje de cumplimiento: _____%      |                       |
|                                                                                         | 12. De las investigaciones realizadas ¿Cuántas fueron detectadas oportunamente? (según el evento)                | Informes de investigación Vigepes   |              |    |         |     | Número de eventos investigados oportunamente: _____<br>Número de investigaciones realizadas: _____ |                       |
|                                                                                         | 13. De las investigaciones realizadas ¿Cuántas fueron notificadas oportunamente? (dentro de las primeras 24 hrs) | Informes de investigación Vigepes   |              |    |         |     | Número de eventos notificados oportunamente: _____<br>Número de investigaciones realizadas: _____  |                       |

|                      | 14. De las investigaciones                                                                                               | Informes de                                      |              |    |         |     | Número de eventos con                                                           |                       |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|----|---------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Aspecto a supervisar | Pregunta                                                                                                                 | Medio de verificación e indicadores              | Cumplimiento |    |         |     | Hallazgos relevantes                                                            | Oportunidad de mejora |
|                      |                                                                                                                          |                                                  | Sí           | No | Parcial | N/A |                                                                                 |                       |
|                      | realizadas ¿Cuántas tuvieron una respuesta temprana ? (según el evento)                                                  | investigación Vigepes                            |              |    |         |     | respuesta temprana:<br>_____<br>Número de investigación es realizadas:<br>_____ |                       |
| Capacitación         | 15. ¿Hay personal en el establecimiento capacitado en gestión de equipos de respuesta rápida?”                           | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro: |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____                                                              |                       |
|                      | 16. ¿Ha replicado capacitaciones de gestión de equipos de respuesta rápida? (No aplica para nivel local)                 | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro: |              |    |         |     |                                                                                 |                       |
|                      | 17. ¿El establecimiento cuenta con personal que haya recibido capacitación o entrenamiento específico para integrar ERR? | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro: |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____                                                              |                       |
|                      | 18. ¿Ha replicado capacitaciones o entrenamientos en                                                                     | Actas de reunión<br>Lista de asistencia          |              |    |         |     | ¿Cuántos?<br>_____                                                              |                       |

| Aspecto a supervisar                                                                                                                                                       | Pregunta                                                   | Medio de verificación e indicadores | Cumplimiento |    |         |     | Hallazgos relevantes | Oportunidad de mejora |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|----|---------|-----|----------------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                                            |                                                            |                                     | Sí           | No | Parcial | N/A |                      |                       |
|                                                                                                                                                                            |                                                            |                                     | rápida?      |    |         |     |                      |                       |
| 19. ¿El establecimiento cuenta con personal que haya recibido capacitación en la aplicación de la herramienta 7-1-7 para la evaluación de la respuesta temprana a eventos? | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro:           |                                     |              |    |         |     |                      |                       |
| 20. ¿Ha replicado capacitaciones en aplicación de herramienta 7-1-7 para evaluación de respuesta temprana a eventos?                                                       | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro:           |                                     |              |    |         |     |                      |                       |
| 21. ¿El personal del establecimiento ha recibido capacitaciones en medidas de bioseguridad?                                                                                | Modo de verificación<br>actas<br><br>listado de asistencia |                                     |              |    |         |     |                      |                       |

Para todos los ítems de esta sección:

Sí: Indica que el establecimiento dispone completamente de los elementos solicitados en el criterio evaluado.

No: Indica que no existe evidencia del cumplimiento del criterio evaluado o que el requisito no ha sido implementado.

Parcial: Corresponde a situaciones en las que el establecimiento posee evidencia incompleta o en desarrollo del requisito solicitado.

N/A (No aplica): Se utiliza únicamente cuando el criterio no corresponde al ámbito evaluado o no es responsabilidad del establecimiento.

### III. Personal de salud capacitados

| Área                                      | Recurso humano existente | Total de recursos miembros ERR | Lineamientos técnicos de brotes |   | Gestión de ERR |   | Herramienta 7-1-7 |   | Medio de verificación                            |
|-------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|----------------|---|-------------------|---|--------------------------------------------------|
|                                           |                          |                                | Capacitados                     | % | Capacitados    | % | Capacitados       | % |                                                  |
| Epidemiólogo o referente de Epidemiología |                          |                                |                                 |   |                |   |                   |   | Actas de reunión<br>Lista de asistencia<br>Otro: |
| Médico                                    | Médicos generales        |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           | Médicos especialistas    |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
| Enfermería                                | Enfermera                |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           | Técnicos en enfermería   |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
| Saneamiento y salud comunitaria           | Inspector saneamiento    |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           | Promotor de salud        |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
| Laboratorio                               | Licenciado               |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           | Técnico                  |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
| Otro                                      |                          |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           |                          |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
|                                           |                          |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |
| Total de recursos de ERR                  |                          |                                |                                 |   |                |   |                   |   |                                                  |

#### IV. Eventos de interés epidemiológico que requirieron actividades de control de brote (en el último semestre)

| n°    | Brotos en el período (especifique brotes investigados y descartados) | Total de eventos | Casos reportados en VIGEPES 05 | % |
|-------|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|
| 1     |                                                                      |                  |                                |   |
| 2     |                                                                      |                  |                                |   |
| 3     |                                                                      |                  |                                |   |
| 4     |                                                                      |                  |                                |   |
| 5     |                                                                      |                  |                                |   |
| Total |                                                                      |                  |                                |   |

Se debe de especificar el brote epidémico detecto, por ejemplo, intoxicación alimentaria, salmonelosis, entre otros.

#### V. Listado de insumos y equipo básico de los ERR para realizar las investigaciones de campo

| Insumos/equipos                                                                                               | Disponibilidad (cantidad) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Alcohol gel                                                                                                   |                           |
| Mascarillas quirúrgicas o KN95                                                                                |                           |
| Respiradores N95, FFP2 o similar                                                                              |                           |
| Guantes de látex                                                                                              |                           |
| Guantes de nitrilo                                                                                            |                           |
| Gabacha descartable                                                                                           |                           |
| Gorro                                                                                                         |                           |
| Protección ocular (lentes, pantallas faciales)                                                                |                           |
| Botas                                                                                                         |                           |
| Repelente para mosquitos                                                                                      |                           |
| Papelería: papel bond, lapiceros, lápiz, tabla.                                                               |                           |
| Insumos de laboratorio: hisopos, medios de transporte viral, termos para transporte de muestras, entre otros) |                           |
| Otros:                                                                                                        |                           |

| <b>Nombres/sellos del personal supervisado</b> | <b>Firmas</b> |
|------------------------------------------------|---------------|
|                                                |               |
|                                                |               |
|                                                |               |
|                                                |               |

| <b>Nombres/sellos del equipo de supervisión</b> | <b>Firmas</b> |
|-------------------------------------------------|---------------|
|                                                 |               |
|                                                 |               |
|                                                 |               |
|                                                 |               |