



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA

# **MANUAL DE OPERACIÓN PARA LAS UNIDADES DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICAS Y SANITARIAS**

**Julio de 2020**



# MANUAL DE OPERACIÓN PARA LAS UNIDADES DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICAS Y SANITARIAS

JULIO DE 2020

MANUAL DE OPERACIÓN PARA LAS UNIDADES DE INTELIGENCIA  
EPIDEMIOLÓGICAS Y SANITARIAS

JULIO DE 2020

Secretaría de Salud

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

Dirección General de Epidemiología

[www.gob.mx/salud](http://www.gob.mx/salud)

Se autoriza la reproducción parcial o total del contenido de este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

Hecho en México

# DIRECTORIO

## SECRETARÍA DE SALUD

**DR. JORGE ALCOCER VARELA**

SECRETARIO DE SALUD

**DR. HUGO LÓPEZ-GATELL RAMÍREZ**

SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

**DR. PEDRO FLORES JIMÉNEZ**

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

## DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA**

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

**DR. CHRISTIAN ARTURO ZARAGOZA JIMÉNEZ**

DIRECTOR DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

**DRA. SANTA ELIZABETH CEBALLOS LICEAGA**

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

**DRA. GABRIELA DEL CARMEN NUCAMENDI CERVANTES**

DIRECTORA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES

**DRA. ANA LUCÍA DE LA GARZA BARROSO**

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLÓGICA

**BIOL. IRMA LÓPEZ MARTÍNEZ**

DIRECTORA DE DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA

**M. EN G.S. LUCIA HERNÁNDEZ RIVAS**

DIRECTORA DE SERVICIOS Y APOYO TÉCNICO

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA  
EPIDEMIOLOGICA**

**UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLOGICA  
Y SANITARIA**

**DRA. ANA LUCIA DE LA GARZA BARROSO**

DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EPIDEMIOLOGICA

**DR. LUIS GUSTAVO ZARATE SÁNCHEZ**

SUBDIRECTOR DE ÁREA

**EQUIPO TÉCNICO DE LA UIES**

DR. ALESSIO DAVID SCORZA GAXIOLA

DRA. NILZA ASLIM ROJAS ARROYO

DR. MIGUEL ALBERTO MOLINA URIAS

**COLABORADORES**

DRA. AMMY ANAIS PASTRANA ZAPATA

DR. YOSHIYUKI HIDEKI ACOSTA RAMOS

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	9
MARCO LEGAL .....	12
OBJETIVO DEL MANUAL .....	20
ÁMBITO DE COMPETENCIA .....	20
ESTRUCTURA Y FUNCIONES POR NIVEL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....	21
MECANISMO DE VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS .....	23
METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BASADA EN EVENTOS .....	23
SALAS DE CRISIS Y SITUACIÓN .....	27
INFORMES DE LA UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA .....	28
CARACTERÍSTICAS DE LA ENTIDAD FEDERATIVA: PERFIL ESTATAL DE RIESGOS .....	28
INFORMES Y PRODUCTOS DE INTELIGENCIA DE LA UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA ESTATALES .....	30
INFRAESTRUCTURA .....	38
ANEXOS .....	41
ANEXO 1 - INDICADORES CLAVE PARA LA EVALUACIÓN DEL MECANISMO DE ALERTA TEMPRANA Y RESPUESTA .....	43
ANEXO 2 – PRINCIPALES EVENTOS QUE DEBEN SER MONITORIZADOS POR LA VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS CON BASE A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-017-SSA2-2012, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA .....	44
ANEXO 3 – EJERCICIOS DE SIMULACIÓN DE EVENTOS DE IMPORTANCIA EPIDEMIOLÓGICA .....	47
ANEXO 4 – ALGORITMOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS ...	48





# INTRODUCCIÓN

---

En México, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) se estableció en 1995. Una parte fundamental del trabajo actual del SINAVE se realiza en la Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES).

La UIES cuenta con capacidad para afrontar situaciones epidemiológicas críticas y desastres originados por fenómenos naturales que ponen en riesgo la salud de la población, atendiendo a la responsabilidad del sector salud de otorgar protección a la salud de los mexicanos. A través de la unidad se vigila el curso de las emergencias sanitarias. Para ello, cuenta con un espacio de monitoreo permanente, 24 horas al día y 365 días al año de diversas fuentes de información (formales e informales) principalmente a través de medios impresos, electrónicos (radio y televisión) así como a través del internet.

La Inteligencia Epidemiológica ha tenido múltiples definiciones a lo largo del tiempo, sin embargo, debe señalarse que, entre todas estas definiciones, el concepto de alerta y detección temprana es un común denominador. Como principio básico, ambos componentes de la Inteligencia Epidemiológica reciben igual atención y son procesados de la misma manera ya que una señal de alerta sobre la salud pública puede originarse de cualquiera de ellos.

**La Inteligencia Epidemiológica**, se define como la recopilación sistemática, análisis y comunicación de cualquier información, para detectar, verificar, evaluar e investigar los eventos y riesgos para la salud con el objetivo de emitir una alerta temprana. De esta manera integra ambas fuentes de información (vigilancia basada en indicadores y VBE) con el fin de detectar eventos y/o riesgos para la salud pública, siendo fuentes complementarias de información, contribuyendo a otorgar una respuesta rápida.

La inteligencia epidemiológica engloba la realización de todas las actividades relacionadas ante la detección temprana de riesgos potenciales para la salud, verificación, evaluación e investigación como base para emitir recomendaciones para el control de riesgos. Las actividades sistemáticas y coordinadas de la inteligencia epidemiológica a nivel nacional e internacional son muy importantes debido a la rapidez con la que pueden detectar amenazas emergentes a la salud y engloba dos componentes principales, la “vigilancia basada en indicadores” que consiste en la recolección, análisis e interpretación de datos estructurados provenientes de sistemas de vigilancia existentes y la “vigilancia basada en eventos”

que consiste en la captura, filtrado y verificación de información sobre eventos que pueden tener una repercusión en salud pública (señal) provenientes de diferentes fuentes oficiales y no oficiales.

**La Vigilancia Basada en Eventos (VBE)** es fundamental para la UIES y basa su trabajo diario principalmente realizando este tipo de monitoreo en relación con cualquier evento de salud pública o riesgos (biológico, químico, radiológico o nuclear), que puedan representar un riesgo para la salud de la población; y demás peligros que podrían suponer un riesgo para la salud humana, como olas de calor, desastres naturales o alimentos contaminados.

Los sistemas de VBE utilizan datos no estructurados provenientes de fuentes como medios de comunicación, rumores, redes sociales, trabajadores sanitarios, informes de organizaciones no gubernamentales y otros para detectar anomalías que pudieran indicar riesgo ante una amenaza emergente, como la detección temprana de brotes.

Este tipo de vigilancia va más allá de la vigilancia tradicional y la vigilancia sindrómica, debido a que se incluyen temas ambientales (calidad del agua, aire, datos climáticos, etc.) y de información relacionada con el comportamiento de la población (ausentismo en escuelas, trabajo, ventas de medicamentos y productos, etc.). La VBE es pieza fundamental del Sistema de Alerta Temprana del SINAVE.

El Sistema de Alerta Temprana es una herramienta de coordinación en la acción interinstitucional y en el alertamiento a la población ante las amenazas en salud. Se estructura para que el alertamiento oportuno y formal detone actividades específicas y sistematizadas para cada uno de los integrantes del Sistema, de acuerdo con la magnitud, trascendencia, factibilidad y vulnerabilidad. Su objetivo es mitigar el impacto de las amenazas identificadas.

Sus cuatro componentes son:

1. el conocimiento previo,
2. el sistema de medición y monitoreo,
3. la difusión de alertas públicas y,
4. los planes de respuesta o de contingencia.

**La Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria (UIES)**, fue inaugurada durante el mes de febrero de 2007 y es el espacio destinado para las actividades de Inteligencia Epidemiológica. Su principal objetivo es disponer con oportunidad de información sobre cualquier potencial riesgo o situación que amenaze o afecte a la salud de la población

mexicana. Así como, recibir información del país y de otros países y por parte de todas las entidades federativas, de eventos, casos, brotes de enfermedades de interés epidemiológico y sobre desastres naturales o antropogénicos.

El principal fin de la UIES es la de realizar un monitoreo continuo para minimizar el riesgo para la salud de la población y garantizar una respuesta rápida, adecuada y coordinada con el Sector Salud, otros sectores involucrados y a nivel internacional con otras agencias de salud pública y la OPS y OMS, como parte del sistema de alerta temprana. Los principales usuarios de los informes de la UIES son los tomadores de decisiones, de las dependencias que comprenden la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS), así como sus programas de acción de prevención y control de enfermedades y las diferentes áreas de vigilancia epidemiológica de las entidades federativas.

La UIES se encuentra fortaleciendo las acciones en cada uno de sus componentes con la finalidad de identificar, informar y responder integralmente a las diferentes emergencias en salud, basándose en la detección y alertamiento temprano y estableciéndose con ello como un referente a nivel nacional e internacional en la realización de Inteligencia Epidemiológica.

## MARCO LEGAL

---

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**

D.O.F. 05-II-1917 Última Reforma D.O.F. 08-V-2020

*Artículo 1º. Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley.*

*Artículo 4º, párrafo cuarto: “Toda Persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución. La Ley definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social”*

### **LEYES**

#### **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.**

D.O.F. 29-XII-1976 Última Reforma D.O.F. 09-VIII-2019

*Esta Ley establece que es obligación de cada una de las Secretarías de Estado COOPERAR entre sí para que cada una pueda cumplir con eficacia su objetivo, particularmente lo dispuesto en:*

***Artículo 25: “Cuando alguna Secretaría de Estado o la Oficina de la Presidencia de la República necesite informes, datos o la cooperación técnica de cualquier otra dependencia para el cumplimiento de sus atribuciones, ésta tendrá la obligación de proporcionarlos, atendiendo en lo correspondiente a lo que determine la Secretaría de Gobernación”.***

*Artículo 39.- A la Secretaría de Salud, corresponde el despacho de los siguientes asuntos..*

***XXI.- Actuar como autoridad sanitaria, ejercer las facultades en materia de salubridad general que las leyes le confieren al Ejecutivo***

**Federal, vigilar el cumplimiento de la Ley General de Salud, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables y ejercer la acción extraordinaria en materia de Salubridad General;**

*XXVI. Promover acciones de coordinación con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para abordar conjuntamente los determinantes sociales de la salud;*

### **Ley General de Salud**

D.O.F. 07-II-1984 Última Reforma D.O.F. 24-I-2020

Artículo 1º señala: “La presente Ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y **la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general**. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social”.

**El artículo 3º fracción XV, fracción I y II, 134, 135, 139 158, 159, 160 y 161 establece las actividades de vigilancia epidemiológica como componentes de la atención de la salud. Esta misma ley, en su título sexto, artículos 104 y 105, establece que la Secretaría de Salud integrará la información para elaborar estadísticas nacionales en salud, y en su artículo 108 señala que la misma secretaría orientará la captación, producción, procesamiento, sistematización y divulgación de la información para la salud.**

### **Ley de Seguridad Nacional**

D.O.F. 31-I-2005 Última Reforma D.O.F. 08-XI-2019

*Esta Ley tiene por objeto **establecer las bases de integración y acción coordinada de las instituciones y autoridades encargadas de preservar la Seguridad Nacional, en sus respectivos ámbitos de competencia**; así como, la forma y los términos en que las autoridades de las entidades federativas y los municipios colaborarán con la Federación en dicha tarea; regular los instrumentos legítimos para fortalecer los controles aplicables a la materia”.*

### **Ley de Planeación**

DOF 05-I-1983, Última Reforma D.O.F. 16-II-2018.

### **Ley General de Protección Civil**

DOF 06-VI-2012; última reforma en el DOF 16-02-2018.

**Ley General de Responsabilidades Administrativas**

D.O.F. 18-VII-2016 Última Reforma D.O.F. 13-IV-2020.

**Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**

D. O. F. 04-V-2015

**Ley General de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados.**

D. O. F. 26-I-2017

**Ley Federal sobre Metrología y Normalización**

DOF 01-VII-1992; Última Reforma en el DOF 15-VI-2018.

**Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.**

D.O.F. 31-XII-1982, Última Reforma D.O.F. 18-VII-2016.

**Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**

D.O.F. 09-V-2016 Última Reforma D.O.F. 27-I-2017.

**Ley Federal del Derecho de Autor.**

D.O.F. 24-XII-1996 Última Reforma D.O.F. 15-VI-2018.

**Ley Federal de Procedimiento Administrativo**

D.O.F. 04-VIII-1994 Última Reforma D.O.F. 18-V-2018.

**Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo**

D.O.F. 01-XII-2005 Última Reforma D.O.F. 27-I-2017.

**REGLAMENTOS**

**Reglamento Interior de la Secretaría de Salud**

D.O.F. 19-I-2004 Última Reforma D.O.F. 20-VI-2016

Este Reglamento establece el marco general de las atribuciones y funciones de las unidades administrativas y de servidores públicos de la Secretaría de Salud. Con base en este Reglamento se podrá realizar la vinculación interinstitucional con el sector salud para su implementación y operación.<sup>(14)</sup>

**Reglamento de la Ley General de Protección Civil**

DOF 13-V-2014 Última Reforma D.O.F. 09-XII-2015

**Reglamento para la Coordinación de Acciones Ejecutivas en Materia de Seguridad Nacional**

DOF 29-XI-2006

**Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización**

DOF 14-I-1999 Última reforma publicada DOF 28-XI-2012.

### **Reglamento de la Ley Federal de Archivos**

DOF 13-V-2014

### **Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental**

DOF 11-VI-2003

## **NORMAS OFICIALES**

### **NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia Epidemiológica.**

DOF 9-02-2013.

*En esta Norma se establecen los lineamientos y procedimientos de operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, así como los criterios para su aplicación.*

*De acuerdo con esta Norma; son objeto de monitoreo los padecimientos, condiciones, eventos o urgencias epidemiológicas emergentes o reemergentes que pongan en riesgo la salud de la población, las causas de muerte de interés para la vigilancia epidemiológica, así como los fenómenos naturales y antropogénicos identificados por las diversas instancias del SNS, comunitarias y medios de comunicación.*

*La notificación inmediata de los padecimientos, condiciones, eventos o urgencia epidemiológicas emergentes o reemergentes se realiza por las unidades de vigilancia epidemiológica o sus equivalentes en cada uno de los niveles técnico-administrativos hasta la DGE antes de que transcurran 24 horas de su conocimiento por el procedimiento de notificación establecido vía telefónica, fax o medio electrónico.*

### **NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud.**

D.O.F. 30-XI-2012.

## **CÓDIGOS**

### **Código Fiscal de la Federación.**

D.O.F. 31-XII-1981, Última Reforma D.O.F. 14-III-2014.

### **Código Penal Federal.**

D.O.F. 14-VIII-1931, Última Reforma D.O.F. 14-VII-2014.

### **Código Nacional de Procedimientos Penales.**

D.O.F. 05-III-2014, Última Reforma D.O.F. 22-I-2020.

**Código Civil Federal.**

D.O.F. 26-V-1928, Última Reforma D.O.F. 8-IV-2013.

**Código Federal de Procedimientos Civiles**

D.O.F. 24-II-1943, Última Reforma D.O.F. 09-IV-2012.

**Código Fiscal del Distrito Federal.**

G.O.D.F. 29-XII-2009, Última Reforma G.O.D.F. 30-VII-2013.

**BASES Y/O ACUERDOS**

*Bases Generales de colaboración que en el marco de la Ley de Seguridad Nacional celebran la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Salud. En cumplimiento de los acuerdos adoptados en la Quinta Sesión del 2011 del Consejo de Seguridad Nacional, en la que se reconoce a la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud como instancia de Seguridad Nacional*

D.O.F. 5-VIII-2013

*ACUERDO que modifica las bases de colaboración suscritas entre la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Salud, reconociendo como instancias de seguridad nacional a la Dirección General de Epidemiología.*

D.O.F. 12-III-2014

*ACUERDO por el que se crea el Comité Nacional para la Seguridad en Salud.*

DOF 22-09-2003.(15)

*ACUERDO mediante el cual se adscriben orgánicamente las unidades de la Secretaría de Salud.*

D.O.F. 11-III-2010 Modificación D.O.F. 12-I-2015

*ACUERDO por el que se delegan facultades al Director General de Epidemiología*

D.O.F. 17-VII-2013

*ACUERDO por el que se establece el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud*

D.O.F. 5-IX-2012

**DECRETOS**

*Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.*

D.O.F. 02-II-2010



*“Artículo 32 Bis 2. Corresponde a la Dirección General de Epidemiología: X Coordinar el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, incluyendo el Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica, así como las acciones de vigilancia epidemiológica internacional; XV. Impulsar mecanismos de concertación, coordinación y colaboración con instituciones públicas, privadas y sociales, nacionales y extranjeras, así como con organismos internacionales para la ejecución conjunta de acciones de vigilancia y referencia epidemiológica;...”*

## **PLANES Y PROGRAMAS**

***Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.***

D.O.F. 12-VII-2019

## **CIRCULARES Y/U OFICIOS**

***Oficio-Circular por el que se da a conocer el Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal.***

D.O.F. 31-VII-2002

## **OTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS NACIONALES**

***Manual de Organización General de la Secretaría de Salud***

D.O.F. 17-VIII-2012

***Manual de Organización específico de la Dirección General de Epidemiología***

***Manual de Procedimientos de la Dirección General de Epidemiología Recomendaciones para la identificación de información reservada o confidencial por parte de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.***

D.O.F. 01-IV-2003.

***Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la recepción, procesamiento y trámite de las solicitudes de acceso a la información gubernamental que formulen los particulares, así como en su resolución y notificación, y la entrega de la información en su caso, con exclusión de las solicitudes de acceso a datos personales y su corrección.***

D.O.F. 12-VI-2003 Reforma 02-XII-2008.

***Aviso por el que se dan a conocer los formatos de solicitudes de acceso a la información, de acceso y corrección a datos personales, y de recurso de revisión, cuya presentación no se realiza a través de medios electrónicos.***

D.O.F. 12-VI-2003.

**Lineamientos de Protección de Datos Personales.**

D.O.F. 30-IX-2005 Modificación D.O.F. 17-VII-2006

**Recomendación General 15 sobre el Derecho a la Protección de la Salud, emitida por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos**

D.O.F. 07-V-2009

**DISPOSICIONES INTERNACIONALES**

**Declaración Universal de los Derechos Humanos**

*Artículo 25. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.*

**Convención Americana sobre Derechos Humanos o “Pacto de San José”.**

*Artículo 26. Establece la obligatoriedad de los Estados de buscar su cumplimiento progresivo, y señala que es el Estado quien debe hacer uso del máximo de sus recursos disponibles para garantizar el derecho a la protección de la salud.*

**Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales o “Protocolo de San Salvador”.**

*Artículo 10. Reconoce que “toda persona tiene derecho a la salud, entendida como el disfrute del más alto nivel de bienestar físico, mental y social”; asimismo que los Estados partes “se comprometen a reconocer la salud como un bien público y particularmente a adoptar las siguientes medidas para garantizar este derecho: a. La atención.*

**Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.**

*Artículo 12:*

- 1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.*
- 2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para:*

- a) *La reducción de la mortinatalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños;*
- b) *El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente;*
- c) ***La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas;***
- d) *La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.*

***Observación General número 14 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas.***

*“El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud”*

## OBJETIVO DEL MANUAL

---

### OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos para la operación, organización y funcionamiento de las Unidades de Inteligencia Epidemiológica (UIES) en todo el país, así como, las actividades a realizar sobre vigilancia epidemiológica basada en eventos y los procesos de monitoreo y alertamiento sobre los eventos que puedan poner en riesgo la salud de la población.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Establecer los procedimientos para la vigilancia basada en eventos, monitoreo y alertamiento que deberán realizar las UIES de las entidades federativas.
- b) Establecer lineamientos para la detección temprana y alertamiento ante riesgos y eventos que afecten la salud de la población.
- c) Garantizar la operación de las Unidades de Inteligencia Epidemiológica y Sanitarias de las entidades federativas.
- d) Monitorear la operación y las actividades que realicen las UIES a nivel estatal.
- e) Consolidar la operación de una red nacional de UIES en el país.

## ÁMBITO DE COMPETENCIA

---

La Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria, es la instancia encargada de llevar a cabo la vigilancia basada en eventos, monitoreo y el alertamiento temprano en eventos de interés epidemiológico.

En el nivel Federal, la UIES será la responsable de recibir, validar, concentrar y evaluar la información enviada por las entidades federativas.

La operación del sistema es de carácter PERMANENTE y el monitoreo de eventos debe realizarse de forma diaria, con accesibilidad las 24 horas del día los 365 días del año.

Es responsabilidad de las entidades federativas operar la UIES de la entidad y actualizar los datos del responsable que opera la UIES.

# ESTRUCTURA Y FUNCIONES POR NIVEL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

---

## NIVEL NACIONAL

- Coordinar en materia de monitoreo y alertamiento en los tres niveles de gobierno ante eventos y emergencias en salud en vinculación con las entidades federativas.
- Normar los procedimientos estandarizados para la Vigilancia Basada en Eventos.
- Detectar posibles riesgos nacionales e internacionales a la salud pública a través de la Inteligencia Epidemiológica.
- Verificar y validar la información epidemiológica enviada por las entidades federativas y en caso necesario solicitar la rectificación o ratificación correspondiente.
- Establecer mecanismos para la supervisión de las UIES estatales.
- Coordinar la operación de la red nacional de UIES.
- Realizar evaluaciones de riesgo relacionados con eventos de salud pública.
- Analizar y concentrar la información generada por las UIES estatales.
- Actualizar anualmente un Perfil Nacional de Riesgos.
- Capacitar a las unidades en todas las entidades federativas en los procedimientos de la Vigilancia Basada en Eventos.
- Realizar ejercicios de simulación, que incluyan a las instancias involucradas con el fin de mejorar la respuesta ante los eventos.

## NIVEL ESTATAL

- Dar cumplimiento a los lineamientos generales y las normas de vigilancia epidemiológica, prevención y control.
- Crear y actualizar anualmente un Perfil Estatal de Riesgos.
- Mantener la vigilancia de eventos las 24 horas del día los 365 días del año.
- Identificar y verificar los eventos que se susciten en su entidad, que pudieran ocasionar una amenaza a la salud pública.
- Garantizar el seguimiento de los eventos hasta su cierre.
- Elaborar un registro de los eventos identificados.
- Notificar al Nivel Federal los eventos identificados y la resolución de estos.
- Capacitar a las instancias involucradas con el fin de mejorar la respuesta ante los eventos.
- Garantizar la coordinación con otras Instituciones y dependencias involucradas en la respuesta a eventos de salud pública.

- Realizar ejercicios de simulación, que incluyan a las instancias involucradas con el fin de mejorar la respuesta ante los eventos.

### **NIVEL JURISDICCIONAL**

- Informar al Nivel Estatal de los eventos que se identifiquen que pudieran representar una amenaza o riesgo para la salud pública.
- Informar del seguimiento de los eventos hasta su resolución final al Nivel Estatal.
- Garantizar el cumplimiento de la notificación de eventos detectados por las unidades médicas.
- Mantener la coordinación interinstitucional ante la presencia de eventos que requieran de la participación de otras instituciones afines.

### **NIVEL LOCAL**

- Informar al Nivel Jurisdiccional de los eventos que se identifiquen que pudieran representar una amenaza a la salud pública.
- Dar seguimiento diario a las redes negativas de notificación instaladas por el Nivel Estatal.

# MECANISMO DE VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS

---

## IDENTIFICACIÓN DE SEÑALES Y EVENTOS

A diferencia de la vigilancia basada en indicadores, la información que se usa para la Vigilancia Basada en Eventos no ha sido diseñada en un principio para orientar la acción de salud pública, en consecuencia, los datos a menudo contendrán solo parte de la información necesaria para evaluar su importancia y que servirán para emitir alertas tempranas y para la detección de señales.

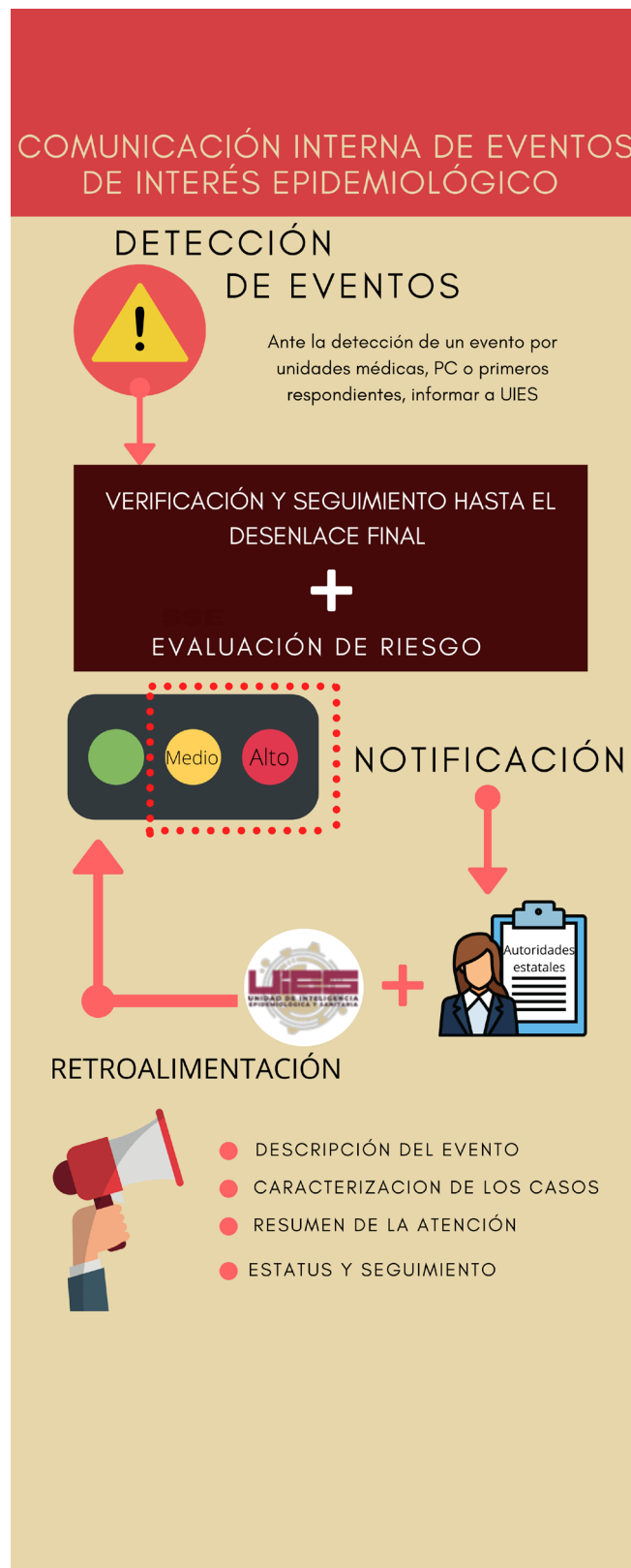
Una alerta temprana puede indicar la ocurrencia de un riesgo o peligro de algún tipo para la salud de la población. El concepto de alerta temprana en inteligencia epidemiológica puede enmarcarse en la vigilancia basada en eventos. A través de este tipo de vigilancia es posible detectar señales que potencialmente indiquen la ocurrencia de un evento de importancia para la salud pública anticipadamente. Como tal, una señal puede definirse como aquellos “datos o información que el mecanismo de alerta temprana y respuesta consideren indicativos de un posible riesgo agudo para la salud humana”.

Para la OMS, una señal que indique la ocurrencia que existe un riesgo o amenaza para la salud de la población puede ser obtenida de datos o de cualquier fuente de información (informal o formal). **Una vez verificada la señal, se le llama “evento”.**

## METODOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA BASADA EN EVENTOS

Los eventos de interés epidemiológico que sean detectados a través de la Unidad de Inteligencia Epidemiológica de cada entidad, después de su evaluación y verificación, deberán ser comunicados a los tomadores de decisiones y autoridades sanitarias en materia, para la toma de decisiones y respuesta.

A su vez, deberán notificarse de forma inmediata, a la UIES Federal, y se deberá dar seguimiento hasta el cierre del evento, manteniendo la comunicación cada que se modifique el estatus del evento.





## ENVÍO DE LA INFORMACIÓN

La notificación de los eventos deberá hacerse por medios electrónicos a través de NotInmed para el seguimiento de los eventos que son de reporte inmediato (en las primeras 24 horas desde su detección) y el seguimiento de las redes negativas.

Los Informes Estatales de Riesgos derivados del monitoreo diario se deberán enviar en la Herramienta de Reportes Epidemiológicos (HRE) de la UIES, en un solo archivo en formato PDF. (Ver Manual de usuario de la plataforma: Herramienta de reportes epidemiológicos UIES)

### PERIODICIDAD Y VÍA DE NOTIFICACIÓN

TIPO DE EVENTO	PERIODICIDAD	VÍA DE NOTIFICACIÓN
INFORME DIARIO ESTATAL DE RIESGOS	Diario	Herramienta de Reportes Epidemiológicos
PERFIL ESTATAL DE RIESGOS	Anual	Herramienta de Reportes Epidemiológicos
NOTIFICACIÓN DE EVENTOS DE RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA INCLUIDOS EN LA NOM-017	Hasta 24 horas después de la detección	NotInmed
VERIFICACIÓN DE LOS EVENTOS DE RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA INCLUIDOS EN LA NOM-017	Hasta 48 horas después de la detección	NotInmed
RED NEGATIVA	Cada 24 horas cuando se encuentre activa	NotInmed

## RED NEGATIVA DE NOTIFICACIÓN DIARIA

En los eventos en los cuales se deba dar seguimiento en búsqueda de daños directos a la salud derivados del evento, se debe activar una red negativa de notificación diaria con las unidades médicas que se encuentran en la zona de alertamiento, con la intención de mantener el monitoreo continuo para la identificación de casos potenciales.

La notificación se puede realizar por escrito, o vía telefónica entre las UIES estatales y sus unidades médicas, y deberá reportarse a través de NotInmed con el nombre: ***“UIES-Red Negativa Diaria por nombre del evento”*** de forma diaria, hasta el cierre del evento.

Un ejemplo de ello es el caso de robo o pérdida de fuentes radiactivas en la cual se implementa una red negativa de notificación diaria para la identificación de casos probables de Síndrome por Radiotoxemia Aguda; o en el caso de robo de cilindros de gas cloro se buscarán casos por exposición aguda al mismo en las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de la entidad.

## NOTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EVENTOS DE RIESGO PARA LA SALUD PÚBLICA INCLUIDOS EN LA NOM-017-SSA2-2012

La notificación de los eventos de riesgo para la salud pública incluidos en la NOM-017-SSA2-2012 (Ver Anexo 2), se deberán hacer de forma inmediata en las primeras 24 horas después de su identificación, con su posterior verificación y seguimiento hasta 48 horas después de la identificación, y hasta el cierre del evento, en el sistema NotInmed, con el nombre: “UIES- Nombre del evento” y deberá contener los siguientes elementos:

- Estatus del evento: NUEVO, SEGUIMIENTO, CIERRE.
- Nombre del evento
- Tipo de evento (Ver anexo 2)
- Fecha y hora de inicio del evento
- Fecha y hora de notificación
- Descripción del evento:
  - o Clasificación del riesgo, vías potenciales de exposición, plan de atención, mitigación y seguimiento.
- Caracterización de los daños:
  - o Personas expuestas, lesionadas, defunciones, caracterización de las víctimas o casos, daños a la infraestructura en salud, etc.
- Actividades y acciones para el control y mitigación del evento.

Una vez que el evento terminó se deberá enviar el informe de cierre del evento, con la información complementaria, agregando en el título la palabra “**CIERRE**”. “**UIES- Nombre del evento-CIERRE**”

## SALAS DE CRISIS Y SITUACIÓN

La sala de crisis es una sala de comando que se encarga de incorporar la información de forma permanente, así como de apoyar a los responsables del análisis y la toma de decisiones, en ésta procesa la información de: estadísticas básicas, datos y tendencias de enfermedades de notificación obligatoria, indicadores, mapas, fotografías, organigramas, registros de disposiciones legales, variables del escenario, las principales intervenciones diseñadas para los problemas de salud priorizados, información de programas específicos.

La sala de situación es un espacio físico o virtual donde la información en salud es analizada sistemáticamente por un equipo de trabajo para caracterizar la situación de salud de una población, especialmente durante situaciones de emergencia. Es el lugar para la discusión de los equipos de dirección de mayor jerarquía y para la decisión última del nivel correspondiente. En esta sala se instalará el Centro de Operación de Emergencias en Salud.

Aquí se discuten los datos analizados por el personal del área de análisis de información; se analizan las propuestas de intervención y se inicia el proceso de comparación con actividades definidas en el plan de salud; se valoran los recursos disponibles para las intervenciones propuestas y se analiza la viabilidad técnico-política de las mismas; se toman las decisiones pertinentes alrededor de intervenciones para resolver el problema, ajustar el plan si es necesario, o realizar una revisión exhaustiva de los datos analizados.

### Actividades de la Sala de Situación

- Monitorizar las tendencias de los eventos de salud que se notifiquen y de los factores de riesgo.
- Monitorizar las actividades de intervención frente a emergencias, urgencias, o desastres.
- Seguimiento de las actuaciones de los programas de control.
- Definir eventos especiales que sea necesario vigilar.
- Transferir tecnología para el uso y análisis de la información.
- Determinar prioridades y metodología para la acción.
- Detección y notificación de desigualdades e inequidades en salud.
- Análisis de datos para la toma de decisiones en el nivel correspondiente.
- Difusión de información/sociabilizarla a la comunidad en general.
- Generación de indicadores de evaluación.

Esta sala constituye una herramienta de la inteligencia epidemiológica para la toma de decisiones en salud pública basada en la evidencia. La implementación de una sala de situación brinda información oportuna y fidedigna para dar credibilidad y validez a los resultados.

# INFORMES DE LA UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA

---

## CARACTERÍSTICAS DE LA ENTIDAD FEDERATIVA: PERFIL ESTATAL DE RIESGOS

Para que se lleve a cabo la vigilancia basada eventos primero se deben conocer las características de la entidad federativa para identificar las enfermedades, riesgos y eventos que pudieran presentarse en el estado.

Debe emprenderse un examen de todos los datos pertinentes y debe incluir todos los riesgos para la salud agudos, y no limitarse a las enfermedades transmisibles. Se deben considerar la identificación y mapeo de los sitios industriales, las grandes instalaciones químicas, las rutas de transporte de productos químicos o radiactivos o de materiales peligrosos, las instalaciones nucleares, los sitios de procesamiento de carne, pescados y mariscos, granjas avícolas, porcinas y vacunas y las zonas con riesgo de inundación o de terremotos.

El objetivo es elaborar una lista completa de todos los riesgos para la salud que puedan generar incidentes de salud pública agudos, la cual servirá como base para el establecimiento de prioridades respecto de los eventos en el marco del mecanismo de alerta temprana y respuesta, así como para identificar los sectores clave con los cuales coordinar y colaborar en la puesta en marcha del mecanismo.

Dado que el contexto de cada estado es particular, se deben identificar las necesidades y circunstancias que puedan requerir especial atención, como:

- **Estructura de estado:** capital, con regiones, municipios, con cuántos niveles administrativos.
- **Geografía:** tamaño, isla o estado sin acceso al mar, territorios de ultramar, áreas de difícil acceso, variabilidad de las características geográficas.
- **Clima y ecología:** estado tropical, desértico.
- **Demografía:** tamaño y densidad de la población, distribución homogénea o heterogénea.
- **Características de la población:** minorías étnicas, religiosas o lingüísticas, población nómada, grandes comunidades de inmigrantes o emigrantes.
- **Otros:** importante destino turístico, de peregrinación, de eventos masivos; agricultura, industria.

Además, se deben identificar los riesgos para la salud que se detectan en la región y que podrían plantear una amenaza para el país.

La identificación de riesgos para la salud que todavía no han afectado al país es una contribución importante de la Vigilancia Basada en Eventos, ya que permite a las autoridades nacionales prever medidas de mitigación y control.

La colaboración intersectorial, en particular de redes regionales, es conveniente para socializar eficientemente estos mapas de riesgo.

Componentes esenciales del Perfil de Riesgos.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ríos, presas, litorales, lagos, barrancas, etc.</li> <li>▪ Actividad sísmica.</li> <li>▪ Eventos meteorológicos habituales.</li> <li>▪ Vías de comunicación.</li> <li>▪ Carreteras.</li> <li>▪ Puntos de entrada.</li> <li>▪ Localización (rural - urbano).</li> <li>▪ Unidades de salud (Públicas y privadas).</li> <li>▪ Acceso a servicios de salud.</li> <li>▪ Población (Censo INEGI).</li> <li>▪ Municipios.</li> <li>▪ Población migratoria.</li> <li>▪ Rutas de migrantes.</li> <li>▪ Albergues.</li> <li>▪ Industria y actividades económicas.</li> <li>▪ Fabricas.</li> <li>▪ Minería.</li> <li>▪ Instalaciones de PEMEX.</li> <li>▪ Indicadores de Salud.</li> <li>▪ Morbilidad, mortalidad, influenza, etc.</li> <li>▪ Eventos sociales habituales.</li> <li>▪ Ferias, peregrinaciones, rodeos, fiestas patronales, etc.</li> </ul>	
Ejemplos de riesgos para la salud internacionales.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Casos/ muertes confirmados por enfermedades con potencial epidémico y que podrían propagarse al país.</li> <li>▪ Casos/defunciones confirmados por patógenos emergentes; conocimiento escaso o nulo sobre el modo de transmisión, el riesgo de propagación y la gravedad.</li> <li>▪ Emergencia de salud pública de importancia internacional, declarada por la OMS.</li> <li>▪ Alimentos contaminados importados al país</li> <li>▪ Alimentos contaminados exportados del país (y detectados en el exterior).</li> <li>▪ Epizootia notificada en un país vecino o en un país que exporta animales (posiblemente infectados) al país.</li> <li>▪ Contaminación de un río que fluye hacia el país.</li> <li>▪ Incidente radio-nuclear o químico con liberación de contaminantes a la atmósfera.</li> <li>▪ Eventos multitudinarios en los que participan ciudadanos del país.</li> </ul> <p>Nota: Aquellos establecidos en Reglamento Sanitario Internacional de la Organización Mundial de la Salud y en la NOM-17 Para la Vigilancia Epidemiológica en su versión vigente.</p>	

# **INFORMES Y PRODUCTOS DE INTELIGENCIA DE LA UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA ESTATALES.**

En nuestro país las actividades que realiza la UIES en Vigilancia Basada en Eventos se efectúan de manera diaria a través de diferentes procesos enfocados en inteligencia epidemiológica, a través de la Unidad se realizan y distribuyen lo siguientes informes:

1. Monitoreo de medios de comunicación
2. Monitoreo meteorológico
3. Monitoreo volcánico
4. Monitoreo epidemiológico
5. Monitoreo de eventos especiales (sismológico, riesgos meteorológicos, etc).

INFORMES DIARIOS	OBJETIVOS	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
<b>Monitoreo de Medios.</b>	Proporcionar señales de alerta temprana del monitoreo permanente de medios de comunicación sobre eventos de salud.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Realizar monitoreo de medios de televisión, radio e internet a nivel estatal y regional diariamente en un periodo de 24 horas y asignar un nivel de prioridad para cada evento detectado.</li> <li>2) Generar un informe de los eventos más significativos y de mayor riesgo epidemiológico.</li> </ol>	La asignación de prioridad se realiza en base a metodología del ECDC, dependiendo de la magnitud y trascendencia del evento, así como criterio epidemiológico. (Ver Anexo 4)
<b>Monitoreo de Riesgos Meteorológicos</b>	Proporcionar la información más relevante y sintetizada necesaria para prepararse para condiciones climáticas extremas y fenómenos meteorológicos adversos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar y analizar la información correspondiente al Servicio Meteorológico Nacional y al National Hurricane Center y elaborar el informe.</li> <li>2) Asignar un nivel de riesgo a los eventos meteorológicos más importantes, dependiendo de la matriz de riesgos.</li> </ol>	Para seleccionar el nivel de riesgo ver Anexo 4.
<b>Monitoreo Volcánico</b>	Dar a conocer, mediante un documento estandarizado, la actividad volcánica presentada en las últimas horas, probables escenarios y recomendaciones.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Los estados que se encuentren dentro del perímetro de riesgo volcánico revisan y analizan la información correspondiente al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).</li> <li>2) Establecer comunicación telefónica con Protección Civil del estado para actualizar la información sobre el comportamiento del volcán.</li> </ol>	Los estados que se encuentren en el perímetro de alerta volcánica tanto del Volcán Popocatepetl, como el Volcán de Fuego (Popocatepetl: Puebla, Tlaxcala, Morelos, Ciudad de México y Estado de México; y de Fuego: Colima y Jalisco) deberán dar seguimiento a las alertas correspondientes.



INFORMES DIARIOS	OBJETIVOS	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
		3) Elaborar un informe estableciendo el semáforo de alerta volcánica.	
<b>Monitoreo Epidemiológico</b>	Identificar eventos de Interés Epidemiológico provenientes del Sistema de notificación de inmediata NotInmed principalmente o por algún otro medio de comunicación.	1) Detectar eventos de interés epidemiológico que se deberán ratificar o rectificar con información del SINAVE y entidades federativas o dependencias relacionadas 2) Se incluyen en el informe en el apartado de eventos de interés epidemiológico con su correspondiente verificación.	Incluir en el informe diariamente información proveniente del Sistema de Notificación inmediata del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de México (NotInmed), de los eventos mas relevante.

INFORMES ESPECIALES	OBJETIVOS	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
<b>Informe especial de Riesgos Meteorológicos</b>	Comunicar a las dependencias del sector salud de la ocurrencia de condiciones meteorológicas adversas relacionadas con ciclones tropicales (perturbación tropical, depresión tropical, tormenta tropical y huracán) que puedan afectar al territorio nacional.	1) Revisar y analizar la información de los avisos de ciclones tropicales del SMN y NOAA. 2) Informar de fenómenos meteorológicos como Zonas de Inestabilidad, o Zonas de Baja Presión con potencial ciclónico mayores al 80% a 2 días. 3) Elaborar informe ante la presencia de ciclón tropical. 4) Evaluar los potenciales daños a la salud y a la infraestructura en salud que pudiera ocasionar el fenómeno y cuantificar los daños directos e indirectos que se susciten por el evento. Se incluirán las acciones que se realicen para mitigar el daño.	El seguimiento lo deberán hacer las entidades en las cuales se presentan eventos meteorológicos derivados del fenómeno. El nivel de alerta se establece de acuerdo a la distancia y pronóstico de trayectoria del ciclón tropical. (Ver Anexo 4)

INFORMES ESPECIALES	OBJETIVOS	PROCEDIMIENTO
<b>Monitoreo Sismológico</b>	Proporcionar información sobre eventos sismológicos que ocurran el país con potencial afectación de la población.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar y analizar la información correspondiente a los sismos ocurridos diariamente en el Servicio Sismológico Nacional (SSN).</li> <li>2) Elaborar un informe de sismo ante la presencia de sismos iguales o mayores a 4.5° en la escala de Richter, o menores si ocasionan daños.</li> <li>3) Se incluirán los daños a la salud o a la infraestructura en salud, ya sean directos o indirectos, y las acciones implementadas para mitigar el daño.</li> </ol>
<b>Informe especial de Riesgos Químicos</b>	Proporcionar información del seguimiento de eventos químicos que ocurran el país con potencial afectación de la población.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar y analizar la información derivada del robo, extravío o derrame de sustancias químicas peligrosas que pudieran afectar a la población.</li> <li>2) Coordinarse con Protección Civil y las autoridades estatales para el seguimiento del evento hasta su cierre.</li> <li>3) Incluir en el informe el tipo de sustancia, número de serie del contenedor o número UN de la sustancia, potencial daño a la salud y acciones implementadas.</li> </ol>
<b>Informe especial de Riesgos Radiológicos</b>	Proporcionar información del seguimiento de eventos radiológicos que ocurran el país con potencial afectación de la población.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Revisar y analizar la información derivada del robo o extravío de fuentes radiactivas que pudieran afectar a la población.</li> <li>4) Dar seguimiento a la red negativa diaria con las unidades médicas en el área de alertamiento para identificar potenciales casos de Síndrome por Radiotoxemia aguda.</li> <li>5) Coordinarse con Protección Civil y las autoridades estatales para el seguimiento de la Fuente radiactiva en caso de localizarse.</li> <li>6) Realizar un informe diario.</li> </ol>

El Informe de Riesgos Estatales, es un documento que tendrá una emisión diaria y que incluirá la información más relevante de las últimas 24 horas en la entidad, el monitoreo de eventos meteorológicos, sísmicos, químicos, radiológicos, de medios de comunicación formales e informales, epidemiológico y volcánico.

Este informe deberá incluir todos los eventos que hayan sido identificados por la Unidad, aun cuando no se haya logrado la verificación completa de los mismos.

Para el correcto seguimiento de los eventos se debe considerar el Perfil de Riesgos estatal, ya que la inclusión del monitoreo de eventos específicos del estado lo hará más relevante para la toma de decisiones a nivel local.

Es decir, en algunas entidades es indispensable el monitoreo volcánico, por el riesgo que implica la cercanía con volcanes, sin embargo habrán otras entidades, en las que sea más probable una amenaza por fenómenos hidrometeorológicos o sociorganizativos por migración masiva.



Los estados que colindan con los países fronterizos, también deberán incluir en su monitoreo eventos internacionales que pudieran representar una amenaza para el estado o el país.

El formato base sobre lo que deberá incluirse en el Informe de Riesgos Estatales se encuentra a continuación:



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### PRONÓSTICO METEOROLÓGICO DIARIO

### NIVEL DE RIESGO METEOROLÓGICO GENERAL

LOCALIDADES CON LLUVIAS MÁXIMAS REGISTRADAS EN LAS ÚLTIMAS 24 HORAS.		TEMPERATURAS EXTREMAS REGISTRADAS POR LOCALIDAD	
Inserte un registro de las lluvias en el estado en las últimas 24 h.		Inserte un registro de las temperaturas máximas y mínimas en el estado en las últimas 24 h.	
		Municipios y localidades que han presentado tormentas eléctricas, tormentas de granizo y especifique	

EVENTOS METEOROLÓGICOS EN SEGUIMIENTO POR DAÑOS A LA SALUD		
TIPO DE EVENTO	LOCALIDAD AFECTADA	DESCRIPCIÓN
Reportar tornados, vientos fuertes, eventos de norte, marejadas, mar de fondo, deslaves, inundaciones, tormentas inusuales, sequías, casos y defunciones asociados a temperaturas naturales extremas etc.	Nombre de las localidades o municipios afectados	Daños a la salud de la población. Daños a la infraestructura en salud, refugios habilitados y dónde, refugios activos dónde y con cuántas personas.

### VIGILANCIA DE CICLONES TROPICALES



• Zona de baja presión mantiene **20% de probabilidad para desarrollo ciclónico**, a \_\_ km al este de Localidad, Estado.

• Sin eventos meteorológicos.

**Fenómeno meteorológico** Dónde está y qué provocará.

<b>SISMOS</b>	Se registró sismo de magnitud de <b>5.8 grados</b> Richter, a las 04:13:22 hrs con localización del epicentro a 14 km al suroeste de Municipio, Estado.	Los municipios y localidades en que fue perceptible:
		•
	<b>REPORTE DE DAÑOS EN LA POBLACIÓN:</b>	
	Sin reporte de daños a la población ni a la infraestructura en salud.	
	<b>Protección civil:</b> Informar daños a la población o infraestructura en salud.	



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### INFORME DE MONITOREO VOLCÁNICO

#### VOLCÁN POPOCATÉPETL

NIVEL DE ALERTA

SEMÁFORO

**AMARILLO - FASE 2**

En las últimas 24 horas, mediante el sistema de monitoreo del volcán Popocatepetl se identificaron **366 exhalaciones** acompañadas de vapor de agua, gases volcánicos y ligeras cantidades de ceniza. Se identificaron dos explosiones menores, que debido a las condiciones de nubosidad en la zona no se pudo determinar la altura de columna. Adicionalmente se contabilizaron 105 minutos de temblor.

El volcán presenta incremento en su actividad, con explosiones esporádicas, pluma de vapor de agua y gas, caída de ceniza de leve a moderada en poblaciones cercanas, así como la posibilidad de flujos piroclásticos de corto alcance asociados a las explosiones y flujos de lodo o de escombros de corto alcance.

#### SEGUIMIENTO DEL MONITOREO DE ACTIVIDAD

#### PRONÓSTICO DE CAÍDA DE CENIZA

INFORMACIÓN QUE SE PUEDE OBTENER DEL INFORME ESPECIAL DE VOLCANES DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

- En los últimos **siete días**, el Popocatepetl ha presentado **186 exhalaciones** en promedio

Cualquier emisión de ceniza, ésta tendrá una trayectoria hacia el **oeste, centro, sur y sureste** de la República Mexicana.

GRAFIQUE EL REGISTRO DE PARAMETROS VOLCANICOS

En caso de actividad volcánica importante, las emisiones de ceniza afectarían los estados de **Estados**.

#### REPORTE DIARIO DE AMENAZAS ASOCIADAS A RIESGO VOLCÁNICO

REPORTES DE PROTECCIÓN CIVIL	Se reporta caída de ceniza en .....	FUENTES ABIERTAS DE INFORMACIÓN	Información relevante en medios de comunicación
------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---

### INFORME DE MONITOREO VOLCÁNICO

#### VOLCÁN DE FUEGO

SEMÁFORO

**AMARILLO - FASE 2**

PRONÓSTICO DE CAÍDA DE CENIZA

INFORMACIÓN QUE SE PUEDE OBTENER DEL INFORME ESPECIAL DE VOLCANES DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL

No se observa nubosidad en la zona del volcán, por lo que no afecta la visibilidad, la cual es completa hacia la zona.  
**Imagen**

Cualquier emisión de ceniza tendrá una trayectoria hacia el **sureste** curvando **al sur** de la República Mexicana.

En caso de actividad volcánica importante las emisiones de ceniza afectarían los estados de **Estados**.

#### REPORTE DIARIO DE AMENAZAS ASOCIADAS A RIESGO VOLCÁNICO

REPORTES DE PROTECCIÓN CIVIL	Sin reporte de caída de ceniza en....	FUENTES ABIERTAS DE INFORMACIÓN	Información relevante en medios de comunicación
------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	---



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### INFORME DE MONITOREO DE RIESGOS QUÍMICOS

Cilindro de Gas Cloro en Municipio, Estado.

Fecha de sustracción

No. Serie

Capacidad

% capacidad

Lugar de sustracción

Estados de  
alertamiento

RED NEGATIVA

Protección Civil y los Servicios de Salud estatales no reportan registro de casos sugerentes a exposición aguda de gas cloro.  
O REPORTAN (TANTOS) CASOS SUGERENTES DE INTOXICACION AGUDA POR GAS CLORO EN EL HOSPITAL.....



### INFORME DE MONITOREO DE RIESGOS RADIATIVOS

Fuente radiactiva de Isotopo Radiactivo, en Municipio, Estado.

Robo o extravío

Fecha de sustracción

Categoría de riesgo

Lugar de sustracción

Estados de  
alertamiento

RED NEGATIVA

Protección Civil y los Servicios de Salud estatales no reportan registro de casos sugerentes a exposición aguda de gas cloro.  
O REPORTAN (TANTOS) CASOS SUGERENTES DE INTOXICACION AGUDA POR GAS CLORO EN EL HOSPITAL.....





DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**

SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### INFORME DE MONITOREO EPIDEMIOLÓGICO

#### SISTEMA NOTINMED

- Brote de ENFERMEDAD, municipio o localidad, Estado.
  - Folio:
  - Municipio:
  - Lugar:
  - Población afectada: (casos confirmados)
  - Defunciones:

#### EVENTOS EN SEGUIMIENTO

- NOMBRE DEL EVENTO
  - DESCRIBIR LA INFORMACIÓN ADICIONAL Y SOBRESALIENTE CON LA QUE SE CUENTA.

Eventos o brotes que se les esté dando seguimiento, PUEDEN SER SITUACIONES QUE SON RELEVANTES PARA LA SALUD DE LA POBLACION, POR EJEMPLO, FENÓMENOS SOCIOORGANIZATIVOS COMO CARAVANAS MIGRANTES, INTOXICACIONES POR GAS LP, FUGAS DE PRODUCTOS QUIMICOS PELIGROSOS EN ÁREAS URBANIZADAS, CONTAMINACION DE AGUA Y ALIMENTOS, SALUD ANIMAL, INCENDIOS FORESTALES, ETC.

**DATOS IMPORTANTES:** Casos adicionales, recuperados, defunciones, resultados de laboratorio o eventos relacionados, personas desplazadas o evacuadas, si se activaron refugios, etc.



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### INFORME DE MONITOREO DE MEDIOS

#### SÍNTESIS DEL MONITOREO DE EVENTOS

#### Eventos Estatales

INSERTE UN PEQUEÑO MAPA DE SU ESTADO

#### RESUMA LOS EVENTOS QUE ESTAN PREVALECIENDO

##### ENSEGUIDA UN EJEMPLO:

Predominado los eventos relacionados con la incidencia de casos de dengue grave, en los Estado, enfocado en los municipios de XXXXXXXX.

#### NOTICIAS ESTATALES RELACIONADAS CON EVENTOS DE INTERÉS EPIDEMIOLÓGICO

AMENAZA	ENFERMEDAD	LUGAR	MEDIO / AGENCIA	FECHA / HORA	RESUMEN	ENLACE	PRIORIDAD	VERIFICACIÓN
Biológico	Dengue	Tabasco	Tabasco Hoy	10/06/2019 07:29 hrs.	De acuerdo con datos publicados en el boletín epidemiológico de la Secretaría de Salud, hasta la S.E. No. 22, se han registrado 298 casos y tres defunciones en la entidad. En comparación con el mismo periodo del año pasado, los casos se incrementaron un 298%; en cuanto al dengue grave van 155 casos notificados.	<a href="https://www.tabascohoy.com/nota/480969/crece-el-dengue-van-tres-muertos">https://www.tabascohoy.com/nota/480969/crece-el-dengue-van-tres-muertos</a>	Baja	No



DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
CENTRO NACIONAL DE ENLACE PARA EL RSI  
UNIDAD DE INTELIGENCIA EPIDEMIOLÓGICA Y SANITARIA  
CENTRO DE OPERACIÓN DE EMERGENCIAS EN SALUD 24/7  
Área de Monitoreo Permanente



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud

## INFORME DE RIESGOS A LA SALUD (NOMBRE DEL ESTADO)

Fecha: 00/Mes /2020

Emisión: 08:00 horas

Semana N° 00

Informe N°: 000-2020

### NOTICIAS REGIONALES RELACIONADAS CON EVENTOS DE INTERÉS EPIDEMIOLÓGICO

AMENAZA	ENFERMEDAD	LUGAR	MEDIO / AGENCIA	FECHA / HORA	RESUMEN	ENLACE	PRIORIDAD	VERIFICACIÓN
Químico	Contaminación atmosférica	México	El Diario de Coahuila	09/06/2019 13:19 hrs.	De acuerdo con un análisis de datos de la red de la Dirección de Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de México, de enero de 2008 a abril de 2019 (4,138 días), cinco de cada siete días en la ZMVM se registraron valores superiores de PM10 en un 77% (3,212 días) y PM2.5 en un 66% (3,746 días) a los recomendados por la OMS.	<a href="http://www.eldiariodecoahuila.com.mx/nacional/2019/6/9/contaminados-cada-dias-cdmx-820418.html">http://www.eldiariodecoahuila.com.mx/nacional/2019/6/9/contaminados-cada-dias-cdmx-820418.html</a>	Media	Si

### VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS

NOTICIA	<b>"Ocupa Guerrero lugar 13 en dengue; suma 70 casos: Salud"</b> El secretario de salud estatal, Carlos de la Peña Pintos informó que la entidad se ubica en el lugar número 13 del país en casos de dengue y que suma 70 de los tipos clásico y hemorrágico.
LIGA	<a href="https://guerrero.quadratin.com.mx/ocupa-guerrero-lugar-13-en-dengue-suma-70-casos-salud/">https://guerrero.quadratin.com.mx/ocupa-guerrero-lugar-13-en-dengue-suma-70-casos-salud/</a>
VERIFICACIÓN	Con información del Panorama Epidemiológico de Dengue correspondiente a la S. E. 25 del 2019, emitido por la Dirección General de Epidemiología, se rectifica la información. El estado de Guerrero ocupa el décimo lugar en número de casos, con un total de 83 confirmados y 448 estimados. <a href="https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/337626/Pano_dengue_sem_25_2018.pdf">https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/data/file/337626/Pano_dengue_sem_25_2018.pdf</a>
RIESGO	<b>Riesgo Bajo</b> El dengue es una enfermedad viral transmitida por el Aedes aegypti que empieza a incorporarse dentro de la agenda de prioridades de atención en varios países de la región de América. El panorama de dengue en México brinda la oportunidad de analizar la emergencia de un problema de salud regional, en este caso el estado de Oaxaca a pesar de registrar un incremento de los casos en un 13 700%, el 68.1% (94) corresponden a dengue no grave, mientras que el 25.4% (35) a dengue con signos de alarma y tan sólo el 6.5% (9) corresponden a dengue grave. Sin embargo, se continúa con estrategias intensivas de vigilancia epidemiológica y control del vector.
NOTICIA	
LIGA	
VERIFICACIÓN	
RIESGO	
NOTICIA	
LIGA	
VERIFICACIÓN	
RIESGO	

## INFRAESTRUCTURA

La Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria Estatal, debe de contar con lo siguiente:

### ◆ Recursos humanos

- Personal médico capacitado en vigilancia epidemiológica, se requiere personal al cual pueda contactarse ante cualquier eventualidad durante las 24 horas, los 365 días del año.

#### ◆ Recursos materiales

- Oficina o sitio (destinado para ser la Unidad de Inteligencia Epidemiológica y Sanitaria Estatal).
- Equipo de cómputo
- Acceso a Internet.
- Impresora a color o blanco y negro, scanner, copiadora.
- Inmobiliario de oficina (escritorios, sillas y mesas).
- Teléfono.
- Pantalla, con acceso a televisión abierta y por cable.
- Directorio de las siguientes instancias:
  - Sitios web de los medios de comunicación estatales y nacionales.
  - Dirección General de Epidemiología.
  - Servicios de Salud del estado.
  - Directorio de los responsables del Departamento de Epidemiología a nivel estatal de las diferentes instituciones (IMSS, ISSSTE, SEDENA, SEMAR, PEMEX y privados).
  - Oficinas estatales y municipales de Protección Civil.
  - Comisión Estatal de Protección Contra Riesgos Sanitarios (también conocida como Subsecretaría de Protección Contra Riesgos Sanitarios o Dirección de Protección Contra Riesgos Sanitarios).
  - Comisión Estatal del Agua.
  - Puntos de entrada estatales en puertos y aeropuertos.
  - Directorio de los responsables de los Servicios de Sanidad Internacional del estado.
  - Directorio intersectorial de las dependencias que se consideren sean de importancia en la entidad federativa ante eventos de salud pública.

#### ◆ Productos de inteligencia:

- Perfil estatal o local de riesgos.
- Bitácoras de eventos.
- Informes y productos de inteligencia.
- Manuales de procedimientos propios de cada UIES.
- Protocolos de comunicación dentro de los servicios de salud y externos a los servicios de salud.





## ANEXOS



## ANEXO 1 - INDICADORES CLAVE PARA LA EVALUACIÓN DEL MECANISMO DE ALERTA TEMPRANA Y RESPUESTA

La evaluación de los indicadores se realizará por el nivel federal, y estatal con periodicidad anual.

Los siguientes son los indicadores de desempeño para vigilancia epidemiológica basada en eventos:

INDICADOR	CONSTRUCCION
Notificación oportuna	$\frac{\text{Número de eventos notificados} < 24 \text{ horas de la detección del evento}}{\text{Total de eventos en el estado}} \times 100$
Oportunidad en el Reporte	$\frac{\text{Número de Informes de Riesgos Estatales en la plataforma HRE}}{365} \times 100$
Oportunidad de Red Negativa	$\frac{\text{Número de eventos con seguimiento diario de red negativa de notificación}}{\text{Total de eventos con red negativa de notificación en el estado}} \times 100$
Ejercicios de simulación	1 al año = 100%
Perfil Estatal de Riesgos	1 al año = 100%

	Valor del indicador
Sobresaliente:	90-100%
Satisfactorio:	80-89%
Mínimo:	60-79%
No aceptable:	<60%

**ANEXO 2 – PRINCIPALES EVENTOS QUE DEBEN SER MONITORIZADOS POR LA VIGILANCIA BASADA EN EVENTOS CON BASE A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-017-SSA2-2012, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.**

Grupo	Sub-grupo	Padecimiento
		Difteria
		Hepatitis vírica A
		Hepatitis vírica B
		Enteritis debida a rotavirus
		Infecciones invasivas por <i>Haemophilus influenzae</i>
		Poliomielitis
		Rubéola
		Sarampión
		Meningitis meningocócica
		Síndrome de rubéola congénita
		Tétanos
		Tos ferina
		Infección por virus del papiloma humano
		Enfermedad invasiva por neumococo
		Influenza
		Parotiditis infecciosa
		Varicela
		Meningitis tuberculosa
		Absceso hepático amebiano
		Amibiasis intestinal
		Ascariasis
		Cólera
		Enterobiasis
		Fiebre tifoidea
		Giardiasis
		Intoxicación alimentaria bacteriana
		Otras helmintiasis.
		Otras infecciones intestinales debidas a protozoarios
		Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas
		Otras salmonelosis
		Paratifoidea
		Shigelosis
		Faringitis y amigdalitis estreptocócicas
		Infecciones respiratorias agudas
		Neumonías y bronconeumonías
		Otitis media aguda
		Tuberculosis respiratoria
		Linfogranuloma venéreo por clamidias
		Candidiosis urogenital
		Chancro blando
		Herpes genital
		Infección gonocócica del tracto genitourinario
		Vulvovaginitis inespecífica
		Infección asintomática por virus de la inmunodeficiencia humana
		Sífilis adquirida
		Sífilis congénita
		Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
		Tricomoniasis urogenital.
	fe ris v	Encefalitis equina venezolana
		Fiebre amarilla
		Fiebre hemorrágica por dengue
		Fiebre manchada
		Fiebre por dengue
		Fiebre del oeste del Nilo
		Paludismo por <i>Plasmodium falciparum</i>
		Paludismo por <i>Plasmodium vivax</i>
		Peste
		Tifo epidémico
		Tifo murino
		Otras rickettsiosis
		Brucelosis
		Cisticercosis
		Leptospirosis

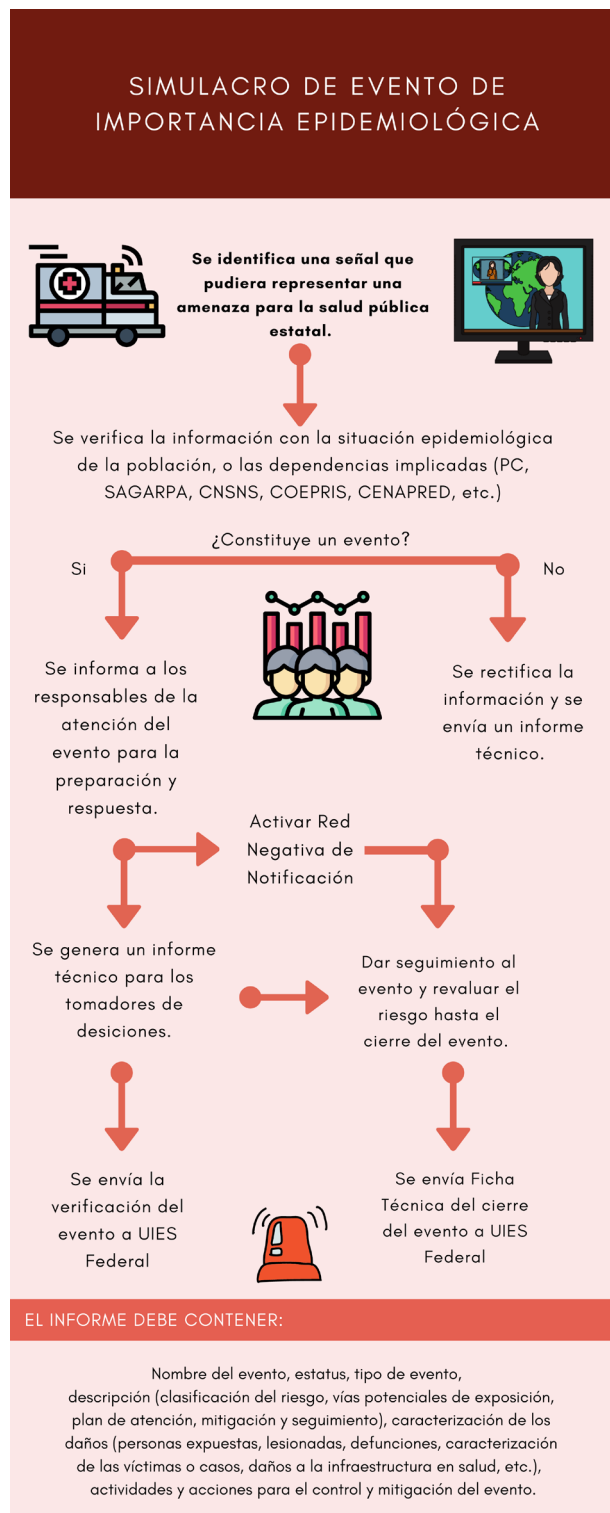
Grupo	Sub-grupo	Padecimiento
		Rabia humana
		Teniasis
		Triquinelosis
	Otras enfermedades exantemáticas	Erisipela
		Escarlatina
		Conjuntivitis epidémica aguda hemorrágica
		Conjuntivitis
		Escabiosis
		Hepatitis vírica C
		Pinta (Mal del Pinto)
		Lepra
		Meningoencefalitis amebiana primaria
		Otras hepatitis víricas
		Toxoplasmosis
		Tripanosomiasis americana (enfermedad de Chagas).
		Tuberculosis otras formas
		Infecciones nosocomiales
	Otras enfermedades de interés local regional o institucional	Leishmaniasis visceral
		Leishmaniasis cutánea
		Oncocercosis
		Enfermedad por virus chikungunya
		Tracoma
Enfermedades bajo vigilancia sindromática	Enfermedad febril exantemática	
	Parálisis flácida aguda	
	Síndrome coqueluchoide	
	Síndrome febril	
	Meningitis	
	Golpe de calor	
		Infecciones de vías urinarias

Grupo	Sub-grupo	Padecimiento
		Adicciones
		Asma
		Bocio endémico
		Cirrosis hepática
		Diabetes mellitus insulino dependiente (tipo I)
		Diabetes mellitus no insulino dependiente (tipo II)
		Diabetes mellitus en el embarazo
		Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo parto y puerperio
		Efectos adversos temporalmente asociados a vacunas (ETAV)
		Enfermedad alcohólica del hígado
		Enfermedad cerebrovascular
		Enfermedad isquémica del corazón
		Fiebre reumática aguda
		Hiperplasia de la próstata
		Hipertensión arterial
		Hipotermia
		Insuficiencia venosa periférica
		Intoxicación aguda por alcohol
		Intoxicación por monóxido de carbono
		Contacto traumático con avispones, avispas y abejas.
		Intoxicación por picadura de alacrán
		Intoxicación por plaguicidas
		Intoxicación por ponzoña de animales
		Gingivitis y enfermedad periodontal
		Quemaduras
		Úlceras, gastritis y duodenitis
	Nutrición	Desnutrición leve
		Desnutrición moderada
		Desnutrición severa
		Sobrepeso y obesidad
		Anorexia y bulimia
Eventos de riesgo a la salud	Eventos hidrometeorológicos	
	Eventos geológicos	
	Eventos emergentes y reemergentes para la salud humana	
	Otros eventos de alto impacto	

**TIPOS DE EVENTOS A LOS CUALES SE RECOMIENDA DAR SEGUIMIENTO  
DEPENDIENDO DEL PERFIL DE RIESGOS ESTATAL.**

TIPO DE EVENTO		EJEMPLOS
<b>ENFERMEDADES TRANSMISIBLES</b>		Las que se incluyen en la NOM-017, y eventos atípicos.
<b>ENFERMEDADES TRANSMISIBLES</b>	<b>NO</b>	Las que se incluyen en la NOM-017, y eventos atípicos.
<b>HIDROMETEOROLÓGICOS</b>		Frentes fríos, incendios forestales, sequías, inundaciones, tormentas de granizo, lluvias torrenciales, tormentas eléctricas, tormentas tropicales, zonas de inestabilidad, depresiones tropicales y huracanes.
<b>QUÍMICOS</b>		Derrame de sustancias químicas peligrosas como amoníaco, hidrocarburos, etc., fugas de gas LP, Intoxicaciones por sustancias químicas peligrosas como fosforo de aluminio, organofosforados, fosfato de zinc, mercurio, plaguicidas, hidrocarburos, etc., robo o extravío de tanques de gas cloro.
<b>RADIOLÓGICOS NUCLEARES</b>		Robo o extravío de fuentes radiactivas.
<b>EXPLOSIVOS</b>		Incendios en hospitales, zonas urbanas, etc., explosiones por hidrocarburos, gas LP pirotecnia, entre otros.
<b>TERRORISMO</b>		Eventos relacionados con terrorismo químico, biológico o radio-nuclear.
<b>VACUNACIÓN</b>		Desabasto de vacuna en las unidades médicas, casos de ESAVI.
<b>SOCIORGANIZATIVOS</b>		Eventos masivos, caravanas migrantes, conciertos, espectáculos, ferias, conferencias, etc.
<b>SALUD ANIMAL</b>		Influenza aviar, rabia canina, felina y bovina, etc.
<b>CONTAMINACIÓN</b>		Contaminación ambiental, del agua, contaminación de albercas, alimentos contaminados, otros productos de uso y consumo humano contaminados.
<b>FARMACOVIGILANCIA</b>		Medicamentos ilegales, falsificados, contaminados, robo de medicamentos, robo de vacunas, efectos adversos a fármacos, resistencia antimicrobiana.
<b>VOLCÁNICOS</b>		Explosiones volcánicas, caída de ceniza.
<b>SÍSMICOS</b>		Actividad sísmica importante, perceptible y/o que genera daños.

## ANEXO 3 – EJERCICIOS DE SIMULACIÓN DE EVENTOS DE IMPORTANCIA EPIDEMIOLÓGICA



Los simulacros de eventos de importancia epidemiológica son una parte crucial para evaluar la coordinación intra e interinstitucional, para la respuesta ante eventos que pudieran perturbar la salud de la población.

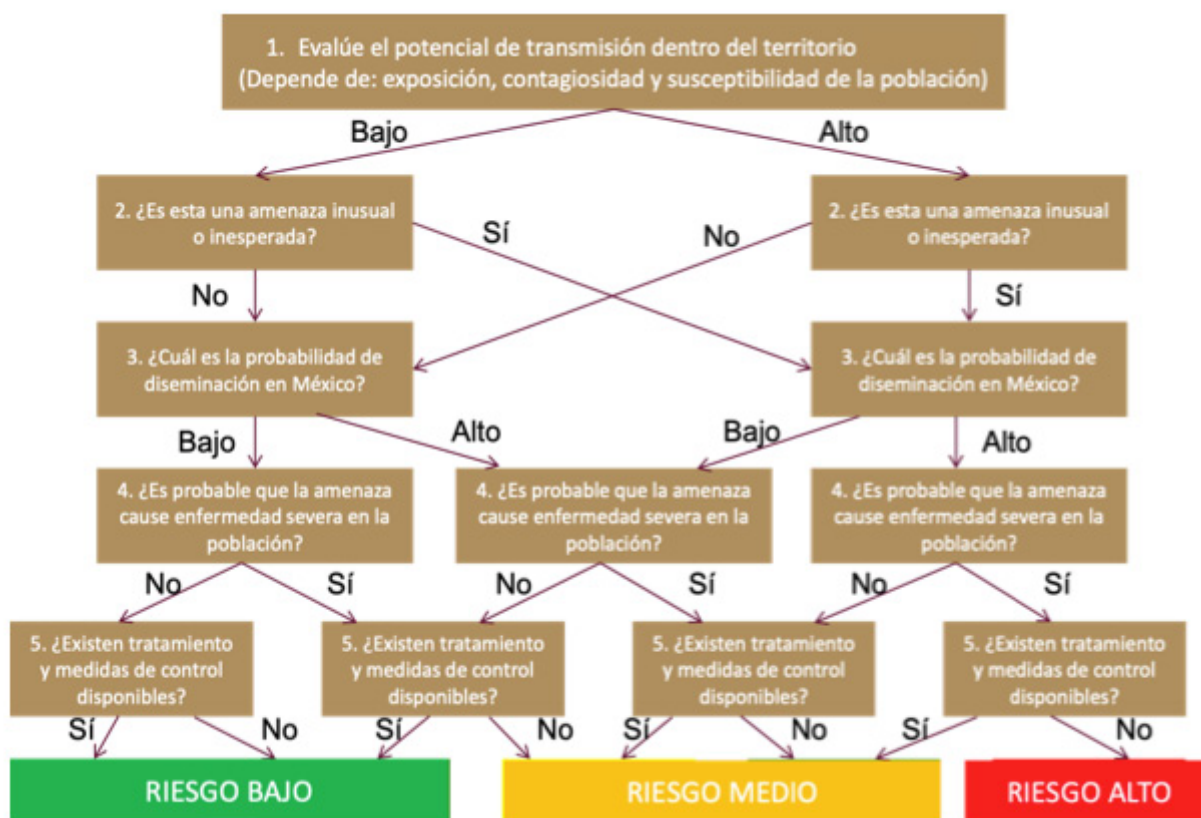
De forma anual se deberá realizar al menos un simulacro por entidad federativa, alternando el tipo de evento, con el fin de garantizar la preparación y respuesta y será coordinado por el nivel estatal.

Al finalizar el ejercicio de simulación se generará un informe técnico con la evidencia del ejercicio, y se incluirán las oportunidades de mejora identificadas, así como las propuestas para implementarlas.

## ANEXO 4 – ALGORITMOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS

Una vez que el equipo de evaluación de riesgos ha llevado a cabo la evaluación del peligro, la exposición y el contexto, se debe asignar un nivel de riesgo. Este proceso se denomina caracterización de riesgos.

### A. CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS PARA INFORME DE MONITOREO DE MEDIOS





## B. CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS PARA INFORME DE MONITOREO METEOROLÓGICO

	TEMPERATURAS MÁXIMAS	TEMPERATURAS MÍNIMAS	PRECIPITACIÓN EN 24 HORAS	TORMENTAS
<b>AMARILLO</b>	$\leq 34^{\circ}\text{C}$	$\geq 15^{\circ}\text{C}$	20 a 49 mm	Tormentas generalizadas con posibilidad de desarrollo de estructuras organizadas.
<b>NARANJA</b>	34 a $39^{\circ}\text{C}$	5 a $16^{\circ}\text{C}$	50 a 69 mm.	Tormentas muy organizadas y generalizadas.
<b>ROJO</b>	$\geq 40^{\circ}\text{C}$	$\leq 4^{\circ}\text{C}$	$\geq 70$ mm.	Tormentas altamente organizadas

NIVEL VERDE	NIVEL AMARILLO	NIVEL NARANJA	NIVEL ROJO
No existe ningún riesgo meteorológico.	No existe riesgo meteorológico para la población en general aunque sí para alguna actividad concreta (fenómenos meteorológicos habituales pero potencialmente peligrosos) o localización de alta vulnerabilidad, como una gran conurbación.	Existe un riesgo meteorológico importante (fenómenos meteorológicos no habituales y con cierto grado de peligro para las actividades usuales).	El riesgo meteorológico es extremo (fenómenos meteorológicos no habituales, de intensidad excepcional y con un nivel de riesgo para la población muy alto).

C. CARACTERIZACIÓN DE RIESGOS PARA INFORME DE ESPECIAL DEL RIESGOS METEOROLÓGICOS POR CICLONES TROPICALES.

Nivel de alerta	Criterio	Actividades
<b>VERDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclón tropical a más de 750 km de costas nacionales.</li> <li>• Con pronóstico de trayectoria alejándose del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe ningún riesgo meteorológico.</li> <li>• Monitoreo rutinario del fenómeno meteorológico.</li> </ul>
<b>AMARILLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclón tropical a menos de 750 km de costas nacionales.</li> <li>• Con pronóstico de trayectoria alejándose del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe riesgo meteorológico para la población en general pero fenómeno meteorológico potencialmente peligrosos.</li> <li>• Monitoreo continuo del fenómeno meteorológico.</li> </ul>
<b>NARANJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclón tropical a más de 750 km de costas nacionales.</li> <li>• Con pronóstico de trayectoria acercándose al país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un riesgo meteorológico importante para la población.</li> <li>• Monitoreo estrecho del fenómeno meteorológico.</li> </ul>
<b>ROJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclón tropical a menos de 750 km de las costas nacionales.</li> <li>• Con pronóstico de trayectoria acercándose al país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El riesgo meteorológico es extremo para la población.</li> <li>• Monitoreo estrecho del fenómeno meteorológico.</li> </ul>





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EPIDEMIOLOGÍA