

REGISTRO OFICIAL[®]

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**MINISTERIO
DE SALUD PÚBLICA**

**ACUERDO
No. 00001-2025**

**SE APRUEBA Y SE AUTORIZA
LA PUBLICACIÓN DE LA
“NORMA TÉCNICA DEL SISTEMA
INTEGRADO DE VIGILANCIA
EPIDEMIOLÓGICA (SIVE)”**

No. 00001 - 2025

EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 3, numeral 1, dispone como uno de los deberes primordiales del Estado, garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en dicha Norma Suprema y en los instrumentos internacionales, en particular la salud de sus habitantes;

Que la Constitución de la República, en el artículo 32 ordena: *"La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional."*;

Que la Constitución de la República, en el artículo 361, ordena al Estado ejercer la rectoría del Sistema Nacional de Salud a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, responsable de formular la política nacional de salud, y de normar, regular y controlar todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector;

Que el artículo 363, de la Constitución de la República, establece entre las responsabilidades del Estado: *"1. Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario."*;

Que la Ley Orgánica de Salud, en el artículo 4, dispone que la Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de dicha Ley, siendo obligatorias las normas que dicte para su plena vigencia;

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

Que la Ley Orgánica de Salud, en el artículo 62, prevé: *"La autoridad sanitaria nacional elaborará las normas, protocolos y procedimientos que deben ser obligatoriamente cumplidos y utilizados para la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades transmisibles, emergentes y reemergentes de notificación obligatoria, incluyendo las de transmisión sexual"*;

Que la Ley Orgánica de Salud, en el artículo 66, dispone: *"Las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, que se encuentren en territorio ecuatoriano deben cumplir las disposiciones reglamentarias que el gobierno dicte y las medidas que la autoridad sanitaria nacional disponga de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional, los convenios internacionales suscritos y ratificados por el país, a fin de prevenir y evitar la propagación internacional de enfermedades transmisibles."*;

Que el Código Orgánico Administrativo, en el artículo 130, prevé: *"Las máximas autoridades administrativas tienen competencia normativa de carácter administrativo únicamente para regular los asuntos internos del órgano a su"*

cargo, salvo los casos en los que la ley prevea competencia para la máxima autoridad legislativa de una administración pública. La competencia regulatoria de las actuaciones de las personas debe estar expresamente atribuida en la ley.”;

Que el Código de la Niñez y Adolescencia, en el artículo 25, dispone: *“Atención al embarazo y al parto. El poder público y las instituciones de salud y asistencia a niños, niñas y adolescentes crearán las condiciones adecuadas para la atención durante el embarazo y el parto, a favor de la madre y del niño o niña, especialmente tratándose de madres adolescentes y de niños o niñas con peso inferior a dos mil quinientos gramos”;*

Que el Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, en su artículo 99, dispone: *“Los actos normativos podrán ser derogados o reformados por el órgano competente para hacerlo cuando así se lo considere conveniente. Se entenderá reformado tácitamente un acto normativo en la medida en que uno expedido con posterioridad contenga disposiciones contradictorias o diferentes al anterior. (...).”;*

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1290, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre de 2012, se creó la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria - ARCSA, Doctor Leopoldo Izquieta Pérez, como persona jurídica de derecho público, con independencia administrativa, económica y financiera, adscrita al Ministerio de Salud Pública, organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de varios productos de uso y consumo humano y de los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario previstos en la Ley Orgánica de Salud, exceptuando aquellos servicios de salud públicos y privados;

Que con Decreto Ejecutivo Nro. 53, de fecha 15 de julio de 2025, el Presidente Constitucional de la República del Ecuador designó al doctor Jimmy Daniel Martín Delgado, como Ministro de Salud Pública;

Que la Reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública, expedido mediante Acuerdo Ministerial No. 00023-2022, establece como misión de la Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud: *“Desarrollar políticas públicas, proyectos de ley, modelos estratégicos, normas, manuales, protocolos, guías de práctica clínica y otros instrumentos normativos relacionados a la salud pública y para desarrollo y ordenamiento del Sistema Nacional de Salud con el fin de asegurar su efectivo funcionamiento, en el marco de la normativa legal, incluyendo los enfoques de derechos humanos, interculturalidad, género y generacional.”;*

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 00001537, publicado en el Registro Oficial No. 339 de 25 de septiembre de 2012, el Ministerio de Salud Pública emitió el *“Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de los Hospitales del Ministerio de Salud Pública”;*

Que mediante el Acuerdo Ministerial No.00002393, publicado en el Registro Oficial No. 848 de 11 de diciembre de 2012, se expidió el *“Reglamento para el Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos”*, cuyas disposiciones son aplicables para el funcionamiento, vigilancia y control de los laboratorios clínicos, así como para el ejercicio de los profesionales y personal auxiliar que laboren en estos establecimientos;

Que mediante el Acuerdo Ministerial No. 00004890, publicado en el Tercer Suplemento del Registro Oficial Nro. 208, de 11 de junio de 2014, el Ministerio de Salud Pública aprobó y autorizó la publicación del *“Manual de Procedimientos del Subsistema de Vigilancia Alerta Acción (SIVE-ALERTA)”;*

Que mediante el Acuerdo Ministerial No. 0000106 del 23 de septiembre de 2016, publicado en el Registro Oficial No. 875 de 07 de noviembre de 2016, el Ministerio de Salud Pública aprobó y autorizó la publicación del Manual *“Procedimiento del Centro Nacional de Enlace”;*

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 00011-2019, publicado en el Registro Oficial No. 25 de 26 de agosto de 2019, el Ministro de Salud Pública, en funciones a la fecha aprobó y autorizó la publicación del "*Plan Nacional para la prevención y control de la resistencia antimicrobiana*", de aplicación obligatoria en el Sistema Nacional de Salud;

Que mediante Acuerdo Ministerial Nro. 00068-2019, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 150 de 04 de diciembre de 2019, se aprobó y autorizó la publicación del Manual denominado "*Notificación, Auditoría de la Calidad de la Atención y Planes de Acción de casos de Muerte Materna*";

Que mediante el Acuerdo Ministerial No. 00080-2019, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 164, de 18 de diciembre de 2019, el Ministerio de Salud Pública, autorizó y aprobó la publicación de la "*Estrategia de gestión integrada para la Vigilancia, Prevención y Control de las Enfermedades Arbovirales en Ecuador*", de aplicación obligatoria para la Red Pública Integral de Salud y la Red Privada Complementaria;

Que el Plan Decenal de Salud 2022-2031, expedido mediante Acuerdo Ministerial No. 00083-2022, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial Nro. 100, de 07 de julio de 2022, contempla: "Objetivo 3: *Medicina Preventiva: Reducir la carga de enfermedad a través del abordaje integral de salud pública, que permita reducir las enfermedades prevenibles y las muertes evitables*";

Que con Acuerdo Ministerial No. 0000000474 de 20 de agosto de 2008, se expidió el "*Plan Nacional de la Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal*", cuyo objetivo específico 2, señala: "*Actualizar e implementar el Subsistema de Vigilancia e Investigación Epidemiológica de la muerte materna y elaborar e implementar el Subsistema Neonatal*";

Que mediante el Acuerdo Ministerial 1162, de 08 de diciembre de 2011, el Ministerio de Salud Pública aprobó el "*Manual del Modelo de Atención de Salud MAIS*"

Que con Acuerdo Ministerial Nro. 00002558, publicado en el Registro Oficial Nro. 871 de 15 de enero de 2013, se aprobó y autorizó la publicación de las "*Normas del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Ecuador (SIVE)*".;

Que mediante el Acuerdo Ministerial No. 00110- 2020, publicado en la Edición Especial del Registro Oficial No. 373 de 20 de febrero de 2020, se autorizó y aprobó la publicación del Manual "*Procedimientos del subsistema de vigilancia SIVE Hospital - Infecciones asociadas a la atención en Salud- IAAS*", de aplicación obligatoria en el Sistema Nacional de Salud;

Que mediante el Acuerdo Ministerial No. 00023-2022 del 21 de septiembre de 2022, publicado en el Quinto Suplemento del Registro Oficial No. 160 de 30 de septiembre de 2022, el Ministro de Salud Pública expidió la Reforma Integral al Estatuto Orgánico Sustitutivo de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública;

Que en el Informe Técnico No. MSP-SVPCS-DNVE-2025-105 de 21 de marzo de 2025, suscrito por la Mgs. Teresa Aumala Viscarra, Subsecretaria de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud, en funciones a la fecha, en su parte pertinente indica: "**Conclusiones:** *Es esencial contar con la actualización de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) donde se describa el marco normativo, técnico, operativo y legal para el manejo sistemático de la vigilancia epidemiológica en sus diferentes subsistemas, mediante herramientas y procedimientos para la recolección, análisis y utilización de información, con el fin de mejorar la respuesta ante eventos de importancia en salud pública, lo cual contribuye a su vez a la elaboración de políticas públicas destinadas a proteger la salud individual y colectiva de la población en territorio ecuatoriano.* **Recomendaciones:** *Expedir el Acuerdo Ministerial para la actualización de la "Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), toda vez que cumpla con el proceso normado para su actualización y con la finalidad de que sea de cumplimiento y aplicación obligatoria en todo el Sistema Nacional de Salud"; y,*

Que con Memorando Nro. MSP-VGS-2025-0633-M de 17 de abril de 2025, el Mgs. Juan Bernardo Sánchez Jara Viceministro de Gobernanza de la Salud, en funciones a la fecha, solicitó a la Coordinación General de Asesoría

Jurídica: "(...) con el objetivo de dar continuidad al proceso de emisión del Acuerdo Ministerial, una vez que se ha cumplido con el proceso para construcción de documentos normativos de salud conforme a lo establecido en la normativa vigente (...)".

EN EJERCICIO DE LAS ATRIBUCIONES CONFERIDAS POR LOS ARTÍCULOS 154 NUMERAL 1 DE LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR Y 130 DEL CODIGO ORGANICO ADMINISTRATIVO

ACUERDA:

Art. 1.- Aprobar y autorizar la publicación de la "Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE)".

Art. 2.- Disponer que la "Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE)", sea de cumplimiento obligatorio para todo el Sistema Nacional de Salud.

Art. 3.- Publicar la "Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE)", en la página web del Ministerio de Salud Pública.

DISPOSICIÓN GENERAL

PRIMERA. – Todos los eventos de interés en salud pública, definidos en el marco de la norma técnica aprobada con el presente Acuerdo Ministerial o de cualquier otro instrumento normativo vigente que sea aplicable, deberán ser objeto de vigilancia epidemiológica, cumpliendo con todas las etapas del proceso establecido, que incluye: detección, notificación, investigación, análisis, interpretación, respuesta y retroalimentación; así como la provisión de asesoría, orientación y coordinación de las medidas de prevención y control correspondientes.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

ÚNICA. - Deróguense todas las normas de igual o menor jerarquía que se opongan a las disposiciones del presente Acuerdo Ministerial, expresamente el Acuerdo Ministerial Nro. 00002558, publicado en el Registro Oficial Nro. 871 de 15 de enero de 2013, mediante el cual se aprobó y autorizo la publicación de las "Normas del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del Ecuador (SIVE)".

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA. - De la ejecución y seguimiento del presente Acuerdo Ministerial, que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud, a través de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica o quien haga sus veces.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito a, **19 AGO. 2025**



Firmado electrónicamente por:
JIMMY DANIEL MARTIN DELGADO
Validar electrónicamente con FirmaEC



Dr. Jimmy Daniel Martin Delgado
MINISTRO DE SALUD PÚBLICA

	Nombre	Área	Cargo	Sumilla
Revisado:	Espc. Bernardo Darquea Arias	Viceministerio de Gobernanza de la Salud	Viceministro	 <p>Firmado electrónicamente por: BERNARDO JOSE DARQUEA ARIAS Validar electrónicamente con FirmaEC</p>

	Nombre	Área	Cargo	Sumilla
	Mgs. Andrés Ricardo Carrasco Montalvo	Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud	Subsecretario	 Firmado electrónicamente por: ANDRES RICARDO CARRAZCO MONTALVO Validar Únicamente con FirmaEC
	Ing. Evelyn Patricia Montenegro Navas	Subsecretaría de Rectoría del Sistema Nacional de Salud	Subsecretaria (E)	 Firmado electrónicamente por: EVELYN PATRICIA MONTENEGRO NAVAS Validar Únicamente con FirmaEC
	Dr. Carlos Espinosa Gallegos Anda	Coordinación General de Asesoría Jurídica	Coordinador	 Firmado electrónicamente por: CARLOS ARTURO ESPINOSA GALLEGOS ANDA Validar Únicamente con FirmaEC
	Mgs. Marcia Cecilia Robalino Altamirano	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Directora (E)	 Firmado electrónicamente por: MARCIA CECILIA ROBALINO ALTAMIRANO Validar Únicamente con FirmaEC
	Mgs. Daniela Chávez Arcos	Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud	Directora (E)	 Daniela Del Rocio Chavez Arcos Time Stamping Security Data
	Mgs. Jhofre Hernández Merchán	Dirección de Asesoría Jurídica	Director	 Firmado electrónicamente por: JHOFRE PATRICIO HERNANDEZ MERCHAN Validar Únicamente con FirmaEC
Elaborado:	Obs. Jessica Ximena Jaramillo Montaña	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Especialista	 Firmado electrónicamente por: JESSICA XIMENA JARAMILLO MONTAÑO Validar Únicamente con FirmaEC
	Mgs. Gabriela Vinuesa Valencia	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Especialista	 Firmado electrónicamente por: GABRIELA DE LOS ANGELES VINUEZA VALENCIA Validar Únicamente con FirmaEC
	Abg. Alexandra Arteaga López	Dirección de Asesoría Jurídica	Analista	 Firmado electrónicamente por: ALEXANDRA DEL ROCIO ARTEAGA LOPEZ Validar Únicamente con FirmaEC

Norma Técnica

Sistema Integrado De Vigilancia Epidemiológica

2025



EL NUEVO
ECUADOR

Ministerio de Salud Pública

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica. Norma Técnica. Quito. Ministerio de Salud Pública, Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica-MSP; 2025. Págs. 75.

1. Vigilancia epidemiológica
2. Evento de Salud Pública
3. Vigilancia basada en eventos
4. Vigilancia basada en indicadores

Ministerio de Salud Pública del Ecuador
Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social
Av. Quitumbe Ñan y Av. Amaru Ñan
Quito - Ecuador
Teléfono: 593-2-381-4400
www.salud.gob.ec

Edición general: Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud – MSP.

Los autores han declarado sus conflictos de interés y presentan información completa y actualizada al momento de la redacción de esta Norma Técnica

Cómo citar esta obra:

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica. Norma Técnica. Quito. Ministerio de Salud Pública, Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica-MSP; 2025. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

Autoridades

Dr. Jimmy Daniel Martín Delgado, Ministro de Salud Pública
Esp. Bernardo José Darquea Arias, Viceministro de Gobernanza y Vigilancia de la Salud
Mgs. Valeria Patricia Torres Espin, Subsecretaria de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud (E).
Ing. Evelyn Patricia Montenegro Navas, Subsecretaría de Rectoría del Sistema Nacional de Salud (E).
Mgs. Janeth Yar Imbaja, Directora Nacional de Vigilancia Epidemiológica, (E)
Mgs. Chávez Arcos Daniela, Directora Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud, (E).

Equipo de redacción y autores

Vinueza Valencia Gabriela de los Ángeles, Magister en Epidemiología para la Salud Pública, Especialista del Sistema Integral de Vigilancia 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Jaramillo Montaña Jessica, Obstetrix, Especialista de Normatización 1, Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud.

Equipo de colaboración

Valeska Stempliuk, Médico, Asesora Vigilancia en Salud, Prevención y Control de Enfermedades, Oficina de la OPS/OMS en Ecuador.
Narváz Grijalva Eulalia, Magister en Epidemiología, Consultora de la Organización Panamericana de la Salud.

Equipo de revisión y validación

Arias Quispe Maribel, Master en Dirección y Gestión Sanitaria, Especialista del Sistema Integral de Vigilancia 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Castillo Narváz Ximena, Doctora en Medicina y Cirugía, Médico General De Primer Nivel De Atención 2, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Escobar Naranjo Mónica, Magister en Epidemiología y Salud Colectiva, Especialista del Sistema Integral de Vigilancia 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Granda Suquillo Juan, Magister en Epidemiología y Salud Colectiva, Especialista de Mejora Continua de la Red de Epidemiología 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Trujillo Hernández Santiago, Magister en Epidemiología para la Salud Pública, Médico General de Primer Nivel de Atención, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
Torres Espin Valeria, Máster en Epidemiología de las Enfermedades Infecciosas y la Resistencia a los Antimicrobianos, Especialista del Sistema Integral de Vigilancia 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Villacrés Guamba Lorena, Magister en Salud, Sexual y Reproductiva, Especialista de Mejora Continua de la Red de Epidemiología 1, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Chávez Arcos Daniela, Magister en Epidemiología mención en Investigación Clínica aplicada, Directora Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud (E).

Morales García Melva, Magister en Epidemiología y Enfermedades Tropicales, Responsable de la Unidad / Gestión Zonal de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud epidemióloga de la Coordinación Zonal 4 de Salud.

Quimi Tumbaco Henry, Médico, Responsable de la Gestión Interna Distrital de Vigilancia Epidemiológica de la Coordinación 5 de Salud

Alejandro Torres Luis, Magister en Salud Pública, Responsable Zonal de Vigilancia de la Salud Pública - Zona 3 – Salud.

Guncay Cedillo Andrés, Magister en Epidemiología, Responsable Zonal de Vigilancia de la Salud de la Coordinación Zonal 6 de Salud.

Serrano Castro José, Magister en Epidemiología, Especialista Zonal de Vigilancia de la Coordinación Zonal 6 de Salud.

Jiménez Albán Michelle, Magister en Seguridad y Salud Ocupacional, Especialista Zonal de Vigilancia Epidemiológica/ Responsable de la Gestión Interna Zonal de Vigilancia Epidemiológica de la Coordinación 7 de salud.

Acosta Hidalgo Pablo, Magister en Salud Pública con mención en investigación de Servicios y Sistemas de Salud, Epidemiólogo / Responsable de la Coordinación Zonal 9 de Salud.

Caballero Pineda Boris, Magister en Epidemiología, Responsable de la Gestión de Vigilancia Epidemiológica del Hospital Icaza Bustamante de Guayaquil

Aragón Vásquez Juan Carlos, Magister en Investigación Clínica y epidemiológica, Responsable de Epidemiología del Hospital de las Fuerzas Armadas N 1, Quito

Martínez Dayami, Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Jefe Unidad de Epidemiología Hospitalaria y Coordinadora Comités de Seguridad del Paciente y Ética Asistencial en Hospital Vozandes Quito

Chávez Naranjo Diego, Especialista en Infectología, Médico Especialista en Medicina Interna 1 - Hospital Carlos Andrade Marín del IESS, Quito

Ojeda García Jenny, Magister en Investigación Clínica y Epidemiológica, Epidemióloga en la Coordinación Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Seguro Social, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Salazar Herrera Ruth Jacqueline, Magister en Gerencia en Salud Para el Desarrollo Local, Enfermera del Equipo de Epidemiología del Hospital Carlos Andrade Marín del IESS, Quito

Salas Haas Teresa, Magister en Epidemiología para la Salud Pública, Médico Epidemióloga en Vigilancia Sanitaria del Hospital de la Policía Nacional, Quito.

Contenido

1.	Presentación	
2.	Introducción	
3.	Antecedentes y Justificación	
4.	Objetivo	
4.1.	Objetivo general:.....	
4.2.	Objetivos específicos:	
5.	Alcance	
6.	Glosario de términos	
7.	Eventos Priorizados para la Vigilancia Epidemiológica del SIVE	
8.	Aspectos para Considerar sobre la Notificación Obligatoria	
8.1.	Disposiciones Generales del SIVE.....	
8.2.	Disposiciones Específicas del SIVE.....	
9.	Marco Conceptual y Estructura del SIVE.....	
9.1.	Componente de Vigilancia Basada en Indicadores	
9.1.1.	Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Universal.....	
9.1.1.1.	Vigilancia-Alerta-Acción	
9.1.1.2.	Vigilancia Especializada.....	
9.1.1.3.	Vigilancia de Mortalidad Evitable.....	
9.1.1.4.	Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles.....	
9.1.2.	Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Centinela	
9.2.	Componente de Vigilancia Basada en Eventos.....	
9.2.1.	Vigilancia Comunitaria.....	
10.	Funciones y roles de los responsables del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (según niveles técnico-administrativos)	
11.	Herramientas Metodológicas y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica 42	
11.1.	Investigación epidemiológica de Brotes	
12.	Gestión de la Información del SIVE	
12.1.	Flujo de información por niveles.....	
12.2.	Sistematización de la Información del SIVE	

12.2.1. Calidad del Dato.....

12.3. Análisis de los datos

12.4. Sala Situacional de Epidemiología.....

13. Difusión de la Información del SIVE.....

14. Monitoreo y Evaluación del SIVE.....

15. Atributos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para su Evaluación

16. Abreviaturas

17. Referencias

18. Anexos

18.1. Anexo 1.- Enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica

18.2. Anexo 2.- Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica

18.3. Anexo 3.- Articulación intrainstitucional e Interministerial

Índice de tablas

Tabla 1. Funciones de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.....

Tabla 2. Responsabilidades de Gestión Interna de la Vigilancia Epidemiológica de la Coordinación Zonal de Salud

Tabla 3. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica del Distrito de Salud

Tabla 4. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica de las Oficinas Técnicas....

Tabla 5. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica del Nivel Local

Tabla 6. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica en Hospitales.....

Tabla 7. Funciones del Laboratorio de Referencia Nacional: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI)

Índice de figuras

Figura 1. Estructura del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica.....

Figura 2. Flujo de información por niveles

1. Presentación

El Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) es un conjunto de componentes y procesos que trabajan coordinadamente para detectar, investigar y controlar enfermedades transmisibles y no transmisibles. Su objetivo es proteger la salud de la población mediante la recolección, análisis e interpretación de datos epidemiológicos.

La importancia de contar con un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica radica en la detección temprana, investigación y desarrollo de nuevas estrategias para el control de eventos de importancia para la salud pública que permitan proteger a la población de enfermedades y disminuir la morbilidad - mortalidad de estas. Así también, proporciona insumos necesarios para la toma de decisiones de las autoridades en los diferentes niveles desconcentrados del Sistema Nacional de Salud (SNS).

De esta manera, se presenta la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica actualizada, cuyo contenido está orientado a fortalecer la capacidad técnica de preparación y respuesta ante eventos de importancia para la salud pública; además, reforzar los procesos de vigilancia a través de la notificación oportuna, investigación, análisis, control y prevención, evaluación y monitoreo como pilares básicos y fundamentales que permitan reducir la incidencia, morbilidad y mortalidad de estas enfermedades.

Dr. Jimmy Daniel Martin Delgado

Ministro de Salud Pública.

2. Introducción

La vigilancia epidemiológica como instrumento de la Salud Pública constituye uno de los elementos de mayor trascendencia y con mayor aplicación en el mundo. Esta herramienta técnico-científica en la actualidad se estructura bajo el marco conceptual de la Inteligencia Epidemiológica (IE), definida como la recopilación, análisis y comunicación sistemáticos de cualquier fuente de información dentro y fuera del sector salud que permite detectar, comprobar, evaluar e investigar eventos y riesgos para la salud con un objetivo de alerta temprana. (1-4).

La integración de múltiples fuentes de información, tanto de la vigilancia basada en indicadores (VBI) como de la vigilancia basada en eventos (VBE), ha permitido una comprensión más precisa y contextualizada del proceso salud-enfermedad, sus determinantes y su interacción con el entorno. Este enfoque ha sido clave para identificar el impacto del cambio climático sobre el comportamiento de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, y para orientar acciones de mitigación y adaptación frente a desastres naturales y emergencias de salud pública. El análisis sistemático de esta información facilita la estimación y predicción de escenarios epidemiológicos, contribuyendo a la formulación de políticas públicas de salud más efectivas en los ámbitos de preparación, prevención y respuesta ante eventos de interés en salud pública. (4-6)

En ese contexto, el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Ecuador constituye el instrumento fundamental para la toma de decisiones en el ámbito de la salud pública. La información generada por el SIVE, entre otros aportes, ha sido indispensable para la elaboración de planes de respuesta frente a emergencias sanitarias que han amenazado el bienestar de la población, debido a las afectaciones social, económica, política y del sistema de salud; por ello se han abordado estos procesos colectivos en concordancia con el marco normativo nacional como con el Reglamento Sanitario Internacional 2005 (RSI- 2005) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el fin de disminuir el impacto provocado por estas emergencias sanitarias.

Sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo la detección temprana y respuesta de eventos de interés en salud pública, para lo cual en esta edición de la Norma Técnica del SIVE se ha hecho énfasis en la detección y notificación obligatoria y oportuna de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, así como, mejorar la identificación y captación de rumores o señales y cumplir de esta manera con un manejo sistemático de la vigilancia epidemiológica, que apunta hacia la recolección de información de calidad, confiable y válida, insumo básico para la formulación de las acciones de prevención y control, la planeación de los servicios de salud y la evaluación de las estrategias dirigidas a proteger la salud individual y colectiva de la población ecuatoriana.

3. Antecedentes y Justificación

A mediados de la década de los ochenta, la Dirección de Control y Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública (MSP) para la fecha, inició la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica para la notificación de enfermedades, principalmente transmisibles y un pequeño grupo de enfermedades de salud mental e intoxicación por plaguicidas que se habían considerado como prioritarias en el país.

Transcurridos varios años sin modificaciones, en el año 2002 se elaboró una nueva propuesta con el objetivo de contar con un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) a nivel nacional, incorporándose a este, un mayor número de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia que se clasificaron en cinco subsistemas: (7)

1. El SIVE-Alerta, enfocado en las enfermedades de notificación obligatoria, emergencias sanitarias, incluyendo síndromes relacionados con estas emergencias; brotes/epidemias y desastres o accidentes colectivos.
2. El SIVE-Programas, dirigido a aquellas enfermedades con estrategias de prevención y control en el MSP, como: VIH/sida/ITS, tuberculosis, malaria, dengue, y las enfermedades prevenibles por vacunación, para la fecha, Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI).
3. SIVE-Hospital, subsistema basado en la información de egresos hospitalarios para la vigilancia de eventos de morbilidad evitables.
4. SIVE-Defunciones para transformar el registro de muertes, como el evento centinela más importante de los fracasos de la atención en salud, en particular de eventos evitables que se complementaba con el subsistema anterior.
5. y el SIVE-Comunitario que integraba los cuatro subsistemas anteriormente descritos a nivel de los equipos básicos de atención a la salud (EBAS) y de la participación comunitaria, Estos tres últimos subsistemas no alcanzaron su desarrollo e implementación, dado los cambios en la estructura orgánico-funcional del Ministerio de Salud Pública (MSP), en el año 2012.

Para enero del mismo año se elaboró la plataforma informática de registro y transmisión de datos (bases planas) del SIVE-Alerta y se publicó el respectivo Manual de Normas y Procedimientos de este subsistema aprobado por Acuerdo Ministerial 442 del 6 de agosto del 2002.

El incremento de los riesgos para la salud pública que se observaron en las últimas dos décadas y la puesta en marcha del nuevo Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reforzaron la necesidad de adecuar el tema de la vigilancia de la salud pública a los marcos conceptuales y normativos de

seguridad sanitaria internacional, para lo cual se requería fortalecer la capacidad de los sistemas de vigilancia nacionales y responder de forma oportuna y adecuada a todos los eventos y/o riesgos que pudieran constituir una amenaza para la salud pública. (8)

Es por esto que, en el año 2013 se actualizó el Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) y se publicó el Manual de Procedimientos del Subsistema Alerta-Acción (SIVE- ALERTA), como parte de la vigilancia epidemiológica basada en indicadores (9). Para el registro de datos de este subsistema, se adoptó la plataforma informática “on line” denominada Vigilancia Epidemiológica (VIEPI), proporcionada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el marco de la cooperación técnica, la misma que fue adaptada por la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) al contexto de vigilancia epidemiológica nacional.

Esta plataforma informática permitió la notificación de casos y brotes en tiempo real, lo que constituyó uno de los mayores avances para la vigilancia epidemiológica, mejorando la oportunidad de la notificación desde los establecimientos de salud y hospitales hacia los niveles administrativos superiores, así como desde otras instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Durante el periodo de los años 2012-2013, el Subsistema SIVE-Programas que abarcaba aquellas enfermedades con programas de control dentro del Ministerio de Salud Pública (MSP), como: VIH/sida/ITS, Tuberculosis, Malaria, se convirtieron en Estrategias de Prevención y Control, con sus subsistemas de vigilancia epidemiológica individuales mientras que otros se incorporaron al SIVE-ALERTA, como en el caso de las enfermedades prevenibles por vacunación.

Así mismo, en el 2013 se publicó la Norma Técnica del SIVE (10), en la cual se amplía a la vigilancia epidemiológica convencional o de indicadores con la incorporación del componente de Vigilancia Basada en Eventos (VBE), bajo el marco conceptual de Inteligencia Epidemiológica (IE) que tuvo como propósito complementar la información generada desde el sistema de vigilancia oficial con la información proveniente de otras fuentes de información formales e informales, permitiendo mejorar la sensibilidad del SIVE para la identificación y captación temprana de enfermedades o eventos de importancia en salud pública nacional (ESPIN) o eventos de salud pública de importancia internacional (ESP II) que constituyan una amenaza para la salud de la población y que no se captan con la misma rapidez desde la vigilancia convencional, lo que permite obtener una respuesta más eficaz.

Desde la publicación de la última Norma Técnica en el 2014, se han presentado cambios con respecto a la normativa jurídica vigente como a los lineamientos técnicos de vigilancia, además, se han incorporado nuevas enfermedades de notificación obligatoria de importancia nacional e internacional, por lo que es importante contar con la normativa actualizada del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), en el contexto del actual fundamento legal del proceso de la vigilancia epidemiológica en el

país, de tal manera que, facilite la correcta operación del sistema mediante el uso de criterios estandarizados.

Por lo tanto, esta nueva edición permitirá a los diferentes actores del Sistema Nacional de Salud (SNS), como a la red nacional de epidemiólogos y en general a todos los usuarios del SIVE, disponer de un documento de consulta técnica como de capacitación sobre los procedimientos normativos de la vigilancia epidemiológica desde la captación, notificación del caso, como de la verificación, análisis, investigación, supervisión, monitoreo y difusión de la información generada por el SIVE.

4. Objetivo

4.1. Objetivo general:

Proporcionar el marco normativo, técnico, operativo y legal para el manejo sistemático de la vigilancia epidemiológica, mediante herramientas y procedimientos para la recolección, análisis y utilización de información, con el fin de mejorar la respuesta ante eventos de importancia en Salud Pública.

4.2. Objetivos específicos:

- Fortalecer la captación y notificación de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica de notificación obligatoria, como de otros eventos de importancia en salud pública, con el propósito de generar una alerta-temprana y respuesta eficaz por parte de todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud.
- Proporcionar a los profesionales de salud procesos claros y estandarizados de los Subsistemas de Vigilancia Epidemiológica Universal y Vigilancia Epidemiológica Centinela para la captación, notificación, investigación, procesamiento, análisis y difusión de la información, según sus atribuciones y necesidades.
- Facilitar a la red de epidemiólogos las herramientas y directrices necesarias para la aplicación de la normativa en vigilancia epidemiológica; así como facilitar insumos técnicos y analíticos para la planificación y control en salud pública.
- Facilitar la toma de decisiones en el proceso de vigilancia epidemiológica en los diferentes niveles técnico-administrativos de las instituciones de salud asegurando una vigilancia integrada y efectiva.
- Fortalecer la coordinación multisectorial con el enfoque Una Salud (One Health), para abordar de manera integral las amenazas emergentes y zoonóticas.

5. Alcance

La presente Norma Técnica es de cumplimiento obligatorio para todo el Sistema Nacional de Salud, incluyendo centros de investigación, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y demás entidades involucradas en el fortalecimiento del sistema integrado de vigilancia epidemiológica.

6. Glosario de términos

Alerta-temprana: mecanismo establecido para detectar lo antes posible cualquier acontecimiento anormal o cualquier alteración de la frecuencia habitual o habitualmente observada de un fenómeno. (3)

Anexo 2 del RSI: instrumento de decisión del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005 que todos los Estados Parte (países miembros de la OMS) deben usar para evaluar eventos dentro de su territorio, en el sentido de determinar si un evento puede constituir una emergencia de salud pública de importancia internacional y en consecuencia requerir notificación a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de conformidad con el Artículo 6 del RSI. (11)

Autopsia verbal: es un método utilizado para determinar la causa de la muerte a través de entrevistas con los familiares o cuidadores de la persona fallecida. Estas entrevistas incluyen un estimado estandarizado para reportar detalles sobre los síntomas, el historial médico y las circunstancias que llevaron a la muerte. (38)

Brote: es el aumento inusual en el número de casos relacionados epidemiológicamente, de aparición súbita y diseminación localizada en un espacio específico. (9)

Búsqueda activa de casos: búsqueda de casos en la cual el epidemiólogo obtiene información sobre nuevos casos, solicitándolo a proveedores de salud e instituciones o buscándolos en la comunidad de donde proviene un caso. (12)

Calidad de los Datos: se define como la coincidencia de los datos con la veracidad de la información basada en la exactitud, integridad, consistencia y oportunidad. (1)

Centro Nacional de Enlace para el RSI: es la instancia responsable del monitoreo evaluación y notificación de eventos de salud pública de importancia nacional e internacional al punto de contacto de la Organización Mundial de la Salud. Es el centro nacional designado para cada Estado Parte, con el que se podrá establecer contacto en todo momento para recibir las comunicaciones de los Puntos de Contacto de la OMS para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) previstos en el artículo 4 del RSI 2005. (11)

Cierre de caso: consiste en confirmar o descartar un caso sospechoso o probable bien sea por criterios clínicos, nexos epidemiológico o laboratorio y dar por concluida la investigación clínico-epidemiológica (13). Esto se realiza de acuerdo con lo establecido en el respectivo documento técnico de cada uno de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.

Control: es el conjunto de acciones, programas y operaciones continuas dirigidas a reducir la incidencia y prevalencia de condiciones de salud transmisibles y no transmisibles, a niveles tales que dejen de constituir un problema de salud pública (14).

Definición de caso: conjunto de criterios no necesariamente diagnósticos, que deben reunirse para identificar una persona que presenta una enfermedad o condición en particular, como caso de un evento particular. La definición de caso puede basarse en criterios geográficos, clínicos o de laboratorio o la combinación clínica y de laboratorio (12).

Determinantes de la salud: factor o conjunto de factores de riesgo individual o colectivo que está causalmente relacionado a una condición de salud, resultado u otra característica definida. El concepto es probabilístico y por lo tanto el término no implica determinismo desde el punto de vista filosófico.(15)

Enfermedad de notificación obligatoria: enfermedades de gran importancia para la salud pública cuyos casos nuevos, la Autoridad Sanitaria Nacional exige que sean notificados cuando los proveedores de atención médica o laboratorios las diagnostican. (16)

Enfermedad emergente: es una enfermedad transmisible de clasificación e identificación reciente u otras que pudieran haber existido durante muchos siglos y han sido reconocidas recientemente, debido a los cambios ecológicos u otros cambios ambientales y demográficos que han aumentado el riesgo cercano de infección humana. (17)

Enfermedad reemergente: es una enfermedad transmisible previamente conocida que reaparece como problema de salud pública, tras una etapa de significativo descenso de casos nuevos y aparente control, debido a cambios en el huésped, el agente o el medio ambiente. (17)

Enfermedad no transmisible: enfermedades que no se transmiten de un individuo a otro y que no están causadas por un microorganismo. (10)

Enfermedad transmisible: cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso específico o sus productos tóxicos, que se manifiestan por la transmisión de este agente o sus productos, de un reservorio o un huésped susceptible, ya sea de forma directa de una persona o animal infectado, o indirecta por medio de un huésped intermediario, de naturaleza vegetal o animal, de un vector o del medio ambiente inanimado. (17)

Enfermedad tipo influenza: es la aparición súbita de síntomas como: fiebre mayor o igual a 38°C, malestar general, dolor de garganta, rinorrea, cefalea, coriza y tos. (18)

Eliminación de una enfermedad: se define como la reducción a cero de la incidencia de la infección causada por un agente patógeno específico en una zona geográfica definida, con un riesgo mínimo de reintroducción y como resultado de esfuerzos deliberados. (19)

Erradicación de una enfermedad: terminación de la transmisión de la infección mediante la exterminación del agente infeccioso a través de la vigilancia epidemiológica y medidas de contención.(14)

Epidemia: es la ocurrencia de casos de una enfermedad u otro evento de salud con un número de casos mayor a lo esperado para un área geográfica y periodo de tiempo determinado. (12)

EPI1 individual: formulario por medio del cual se notifican las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia de notificación obligatoria que corresponden a las categorías de síndromes, enfermedades específicas y otros eventos de importancia en salud pública nacional e internacional. (18)

EPI1 Grupal: formulario por medio del cual se notifica semanalmente los casos diagnosticados de enfermedades de notificación obligatoria seleccionadas para vigilancia grupal en el subsistema SIVE-Alerta- Acción. (18)

Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación o Inmunización: se define como cualquier situación de salud (signo, hallazgo anormal de laboratorio, síntoma o enfermedad) desfavorable, no intencionada, que ocurra posterior a la vacunación/inmunización y que no necesariamente tiene una relación causal con el proceso de vacunación o con la vacuna. (20)

Eventos Adversos de Interés Especial: (AESI, por sus siglas en inglés) corresponde a un evento médicamente significativo, definido e identificado recientemente, que tiene el potencial de tener una asociación causal con una vacuna, pero que aún no se confirma. Este tipo de evento debe ser monitorizado cuidadosamente y confirmado por estudios específicos adicionales. (21)

Evento: el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005 lo define como una manifestación de una enfermedad o una situación potencialmente dañina y, por lo tanto, de importancia para la salud pública. Estos pueden incluir eventos de origen infeccioso, zoonótico, relacionado con la inocuidad de los alimentos, químico o radio nuclear y que puede propagarse a través de personas, vectores, animales, productos, alimentos o a través del ambiente. (8,11)

Factor de riesgo: característica o circunstancia casualmente relacionada a un cambio detectable en un proceso de salud relevante, en un resultado o condición en individuos o grupos, asociada a una probabilidad incrementada de experimentar un efecto adverso a la salud. En general, un factor de riesgo es un atributo o exposición que incrementa la probabilidad de ocurrencia de una enfermedad u otro daño a la salud. (22)

Fuentes de información: se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación. (1, 8)

Inteligencia epidemiológica: definida como la recopilación, análisis y comunicación sistemáticos de cualquier fuente de información para detectar, comprobar, evaluar e investigar eventos y riesgos para la salud con un objetivo de alerta temprana. (2,4,5)

Investigación epidemiológica de campo: son estudios efectuados a partir de un caso clínico o de portadores, para identificar las fuentes de infección y los modos de transmisión del agente. (10)

Mortalidad materna: es la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio de embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentes. (23,24)

Mortalidad neonatal: se refiere a la muerte de un recién nacido de más de 500 gramos desde el nacimiento hasta los 28 días de vida cumplidos. (24)

Nexo epidemiológico: se define como la situación en que uno o más casos comparten signos y síntomas compatibles con la enfermedad y características epidemiológicas de tiempo, lugar y persona sin evidencia definitiva de laboratorio. (9, 25)

Notificación de caso: declaración oficial de la ocurrencia de cada caso de un evento bajo vigilancia epidemiológica que se detecta en la población, según la definición de caso vigente y la transmisión de los datos relacionados a cada caso. (1)

Notificación Individual: cuando se trata de eventos en los que se requiere de una caracterización clínico-epidemiológica de cada caso tales como los síndromes, enfermedades o eventos específicos detallados en el Anexo 1. (9)

Notificación grupal: se utilizará en eventos que por su alta frecuencia no requieren detallar clínicamente cada caso, pero si se requiere monitorear el incremento inusual o la gravedad de estos. Para la notificación, además, se utilizará la definición de caso, que puede ser sospechoso, probable o confirmado y la codificación de la CIE10. (9)

Notificación Negativa: se refiere al hecho de que en el área geográfica de influencia de una unidad notificadora no se han detectado casos de enfermedades o eventos sujetos a vigilancia individual, brotes o eventos de vigilancia grupal; siendo esta información semanal y obligatoria. (9)

Punto de entrada: en el marco del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), paso para la entrada o salida internacional de viajeros, equipajes, cargas, contenedores, medios de transporte, mercancías y paquetes postales, así como los organismos y áreas que presten servicios para dicha entrada o salida", incluidos puertos, aeropuertos y pasos fronterizos terrestres. (11)

Reglamento Sanitario Internacional 2005: es un instrumento jurídico internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de carácter vinculante para el país. Tiene como propósito y alcance el prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública, evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias en el tráfico y el comercio internacional. (11)

Respuesta: acción de salud a raíz de la detección de un riesgo para la salud pública (por ejemplo, seguimiento del evento, información al público, investigación sobre el terreno o aplicación de cualquier medida de control o mitigación). La naturaleza de la respuesta tendrá que adaptarse a la naturaleza del riesgo para la salud pública. (3)

Rumores: son opiniones espontáneas y no confirmadas originadas en la comunidad y divulgadas por sus líderes y/o a través de los medios de comunicación de masas, asociadas al incremento de casos o muertes por una determinada causa. (9)

Señal: datos o información que el mecanismo de alerta temprana y respuesta considera indicativos de un posible riesgo agudo para la salud humana, animal, y al medio ambiente. Las señales pueden ser informes de casos o muertes (individuales o agregados), de posible exposición a productos biológicos, químicos o peligros radio nucleares, o de desastres naturales, ambientales o aquellos intencionales provocados por el hombre. (8)

Silencio epidemiológico: definido como la ausencia total de información sobre la ocurrencia o no ocurrencia de un evento o enfermedad en una semana epidemiológica determinada por parte de una unidad notificadora. (26)

Una Salud: (One Health por sus siglas en inglés) es un enfoque integral y unificador cuyo objetivo es equilibrar y optimizar la salud de las personas, los animales y los ecosistemas. Utiliza los vínculos estrechos e interdependientes que existen entre estos campos para establecer nuevos métodos de vigilancia y control de enfermedades. (27)

Vigilancia Activa: cuando el personal a cargo de la vigilancia busca activamente información sobre la enfermedad que es objeto de investigación. Se contacta al personal médico, se visitan los centros de atención sanitaria y se analizan los registros de salud en busca de indicios de la enfermedad.(1,28)

Vigilancia basada en eventos: consiste en la captura, filtrado y verificación de información, sobre un evento o “señal” que pueden tener una repercusión en salud pública, proveniente de diferentes fuentes formales, oficiales e informales. (4,5)

Vigilancia basada en indicadores: o vigilancia rutinaria: recopilación, análisis, interpretación y seguimiento sistemático (periódicos) de datos estructurados; es decir, de indicadores provenientes de algunas fuentes oficiales bien identificadas y que en su mayoría son del sector salud. (4,5)

Vigilancia Comunitaria: se define como la detección y comunicación de eventos de importancia para la salud pública dentro de una comunidad por parte de los miembros de esta. (Consensuada por grupo técnico asesor de la OMS en el 2018)

Vigilantes comunitarios voluntarios: fuentes privilegiadas de información por su vinculación con la comunidad local y su presencia en el terreno, especialmente en las zonas remotas en las que el acceso a la atención primaria de salud es escaso.

Vigilancia Centinela: esta vigilancia recopila los datos en una muestra de la población en riesgo, utilizando para ello unidades centinelas informantes que han sido seleccionados por cumplir ciertos criterios que garantizan la calidad de la información.(1,28)

Vigilancia epidemiológica: recolección sistemática, análisis e interpretación de datos de salud necesarios para la planificación, implementación y evaluación de políticas de salud pública, combinado con la difusión oportuna de los datos a aquellos que necesitan saber. (1,6)

Vigilancia Especializada: este tipo de vigilancia se realiza en enfermedades o eventos de salud seleccionados y donde se requiere la participación de diferentes subsistemas, de una red de establecimientos de salud y centros especializados en el evento a vigilar; se requiere del uso de vigilancia activa como pasiva y puede utilizar también la vigilancia individual como centinela. (10)

Vigilancia Pasiva: en este tipo de vigilancia son las propias instituciones de salud las que envían reportes sobre las enfermedades de la vigilancia epidemiológica. No se busca informar activamente sobre una enfermedad, sino que se recopila y analiza la información que llega a través de los diferentes miembros de la red de vigilancia.(1,28)

Vigilancia de Nuevas Vacunas: consiste en la vigilancia centinela hospitalaria de Rotavirus, Meningitis y Neumonías bacterianas, esta vigilancia permite el análisis de la

introducción de nuevas vacunas para la prevención de estas enfermedades, reducción de la mortalidad de los niños menores de 5 años. (29)

Vigilancia Sindrómica: implica la vigilancia de un grupo de enfermedades que tienen similitud de signos y síntomas, fisiopatología común y etiología diversa y que se orientan a detectar rápidamente la presencia de brotes o enfermedades con daño potencial a la salud de la población. (1,9)

Vigilancia Universal: consiste en la captación de todos los casos nuevos de un determinado evento de salud, gracias a que todos los establecimientos del sistema de salud están obligados a notificar dichos eventos. (10)

7. Eventos Priorizados para la Vigilancia Epidemiológica del SIVE

En el SIVE se vigilan de forma obligatoria las enfermedades y eventos de salud priorizados por el Ministerio de Salud Pública (MSP) como Autoridad Sanitaria Nacional, así como aquellos incluidos en tratados internacionales o conforme a los criterios y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los mismos que se listan a continuación:(10)

- Enfermedades que se encuentran en fase de erradicación
- Enfermedades que se encuentran en fase de eliminación
- Enfermedades que son objeto de control y prevención por estrategias nacionales
- Enfermedades transmisibles de corto periodo de incubación y alta letalidad
- Enfermedades transmisibles emergentes, reemergentes
- Síndromes priorizados a nivel nacional (vigilancia sindrómica)
- Enfermedades desatendidas declaradas por la OMS
- Enfermedades no transmisibles.
- Eventos provocados por sustancias tóxico-ambientales
- Eventos de mortalidad general y evitable (priorizados por el país).

8. Aspectos para Considerar sobre la Notificación Obligatoria

- La Constitución de la República, como Norma Suprema constituye el marco jurídico en el que se sustenta la Ley Orgánica de Salud, en la cual se hace referencia a la obligación del cumplimiento de protocolos y normativas elaboradas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) para la vigilancia epidemiológica en el país, aprobados a través de los diferentes Acuerdos Ministeriales.
- Es así como se dispone a todos los profesionales e instituciones de salud y a la población en general, la notificación obligatoria de las enfermedades y eventos

sujetos a vigilancia epidemiológica priorizados en el país. Además, se ratifica la obligación del país para dar cumplimiento a lo que se establece en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), sobre este tema.

- Es importante considerar que la notificación obligatoria debe realizarse ante la simple sospecha de la existencia de una enfermedad o evento que está incluido dentro del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) (ver Anexo 1) por lo que no se debe esperar la confirmación del caso para efectuar dicha notificación, pues esto significa una pérdida de oportunidad para adoptar las medidas de prevención y control adecuadas.
- El profesional médico que diagnóstica el caso o el personal de salud que lo identifica, es el responsable de realizar la notificación a la instancia jerárquica superior. Cabe resaltar que los casos a notificar son los que se identifican o diagnostican durante la primera consulta de la enfermedad en un establecimiento de salud.
- Es de responsabilidad de los epidemiólogos o profesionales de salud que cumplen con esas funciones en los diferentes niveles técnico-administrativos de las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS), el monitoreo del cumplimiento de la notificación de casos en todos los establecimientos de salud bajo su jurisdicción. Su incumplimiento, puede generar un llamado de atención de la Oficina de Talento Humano.
- El llenado de los instrumentos de notificación, investigación y/o monitoreo, así como, el aseguramiento de toma de muestra, como los procesos de conservación y transporte hasta el laboratorio es responsabilidad del médico tratante que captó el caso o del epidemiólogo que acude a brindar apoyo al establecimiento de primer nivel de atención, como del epidemiólogo del hospital, si el caso es captado y referido por ese nivel.
- Todos los laboratorios del sistema nacional de salud deben notificar las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, de acuerdo con lo que disponga la Autoridad Sanitaria. De esta manera, los laboratorios públicos que no estén vinculados a la Red Pública Integral de Salud y los laboratorios privados deberán notificar las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica a la Autoridad Sanitaria de su jurisdicción: Distrito, Coordinación Zonal de Salud y/o Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica conforme a los que establece el Reglamento para el funcionamiento de laboratorios clínicos.

(30)

8.1. Disposiciones Generales del SIVE

- El Ministerio de Salud Pública como Autoridad Sanitaria Nacional, ejerce las funciones de Rectoría en Salud.
- La Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica es la instancia responsable de recopilar, procesar, analizar y difundir toda la información epidemiológica generada por el Sistema Nacional de Salud.
- Es facultad del Ministerio de Salud Pública a través de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica la incorporación, eliminación o actualización de las enfermedades u otros eventos que pongan en riesgo la salud pública, así como las causas de muerte evitable de interés para la vigilancia epidemiológica.
- Mediante la vigilancia epidemiológica se realiza la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información epidemiológica necesaria, que contribuya a medir las condiciones de salud de la población y su difusión.
- La coordinación de los mecanismos de la vigilancia, diagnóstico y referencia epidemiológica se ejerce por conducto de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica, de conformidad con las disposiciones aplicables vigentes, en coordinación con los diferentes actores del Sistema Nacional de Salud.
- Los integrantes del Sistema Nacional de Salud del Ecuador participan en las actividades de vigilancia epidemiológica, en la medida en que se hayan diseñado e implementado los procesos de vigilancia en los términos que establece esta Norma Técnica y que puedan participar como proveedores de información de calidad e interés en salud pública.
- La información relativa a la identidad de las personas, obtenida durante el proceso de vigilancia epidemiológica es de carácter confidencial y será utilizada exclusivamente por las instancias del Sistema Nacional de Salud para fines de la vigilancia, según lo que establece la normativa nacional vigente.
- La identificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica de notificación obligatoria debe ser realizada por todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud, organismos nacionales e internacionales, personas naturales o jurídicas en el país.
- Ante una emergencia sanitaria o eventos adversos en salud pública, la información generada por el Sistema Integral de Vigilancia Epidemiológica se ajustará a la normativa vigente en materia de seguridad nacional y a lo que establezca el Comité Operativo de Emergencia Nacional.

8.2. Disposiciones Específicas del SIVE

- Una vez identificada la enfermedad o evento sujeto a vigilancia se notificará de forma obligatoria a los niveles jerárquicos superiores; este flujo de información se inicia en el nivel donde se captó el caso, hasta concluir en el nivel nacional pasando por los otros niveles de forma simultánea.
- El flujo de información de las enfermedades y eventos notificados en los subsistemas que integran el SIVE tiene sus particularidades, dependiendo del tipo de vigilancia utilizado en cada uno de ellos como de la periodicidad de notificación establecida.
- La periodicidad de la notificación de las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica en el SIVE puede ser inmediata, semanal o mensual (Anexo 1).
- La notificación inmediata, se realiza durante las primeras 24 horas de conocido el caso de una enfermedad de notificación obligatoria o evento de importancia en salud pública, brote/epidemia y se puede utilizar la vía más rápida disponible como: telefonía fija o móvil, correo electrónico, comunicación personal, entre otros; además realizar la notificación oficial en la plataforma informática correspondiente al evento, tomar en consideración la confidencialidad del caso. (8,10)
- La investigación epidemiológica debe cumplirse en las 48 horas de notificado el evento y una vez terminada la investigación se procederá con el cierre del caso de acuerdo con los tiempos establecidos por cada uno de los eventos.
- Para el envío de la muestra al laboratorio de referencia nacional INSPI, las muestras deberán estar acompañadas con la copia de su respectiva EPI Individual y si el caso lo amerita con la copia de la ficha clínico-epidemiológica (FICE) completamente llena y firmada por el epidemiólogo (esta información es imprescindible para una interpretación adecuada de la prueba).
- La muestra biológica debe cumplir con los requisitos generales establecidos para el envío y recepción de muestras, de no cumplirse con los requisitos técnicos y administrativos, estas serán rechazadas de manera definitiva de acuerdo con las observaciones realizadas por el laboratorio de referencia nacional o zonal del INSPI.
- Cuando se sospeche que se trata de un evento de salud pública de importancia internacional, se procederá a notificar de forma inmediata al nivel nacional, quien realizará la evaluación utilizando el instrumento de decisión Anexo 2 del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y de ser el caso, el Centro Nacional de Enlace para el RSI de Ecuador notificará a la OPS/OMS. (8,11)

- Los hospitales generales, especializados o de especialidad, notificarán los casos de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica a la instancia jerárquica superior (Oficina Técnica / Distrito, Coordinación Zonal de Salud) que corresponda y en forma simultánea.
- Las acciones para ejecutar la vigilancia epidemiológica y la respuesta frente a los eventos de salud pública de importancia Nacional e Internacional que realiza la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica deben ser coordinados con otras Direcciones Nacionales del mismo Ministerio de Salud Pública (MSP) y agencias adscritas; así como también con otros ministerios para la aplicación del enfoque de Una Salud (One Health), según la naturaleza del evento y sus características (Anexo 3).
- La retroalimentación a las instituciones de salud se realizará a través de las gacetas semanales, boletines, informes y alertas epidemiológicas publicadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) en su página web. Cuando se trate de eventos nuevos, emergentes y reemergente de importancia para la salud pública que requieran intervención, la retroalimentación se realizará por parte de la Autoridad Sanitaria Nacional durante el tiempo que dure la investigación epidemiológica del evento en cuestión.

9. Marco Conceptual y Estructura del SIVE

El Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) de Ecuador se encuentra aprobado en la última reforma integral al Estatuto Orgánico Sustitutivo de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública, (31) y el mismo se fundamenta dentro del marco conceptual de Inteligencia Epidemiológica (IE), definida como la recopilación, análisis y comunicación sistemática de cualquier fuente de información, para detectar, comprobar, evaluar e investigar eventos y riesgos para la salud con un objetivo de alerta-temprana. (3,10)

Este mecanismo de alerta-temprana y respuesta tiene como propósito mejorar la sensibilidad para la detección de “señales” en la etapa más temprana, tratando de reducir en la medida de lo posible, el tiempo entre la aparición de un evento de salud pública agudo, su detección y su verificación por el sistema de vigilancia y la ejecución de medidas de control; es por esta razón que se han ampliado las fuentes de información, las cuales pueden ser formales, oficiales e informales, provenientes incluso de otros sectores fuera del sector salud.(3)

En este sentido, el SIVE integra todas las fuentes posibles de información, provenientes de los siguientes componentes:

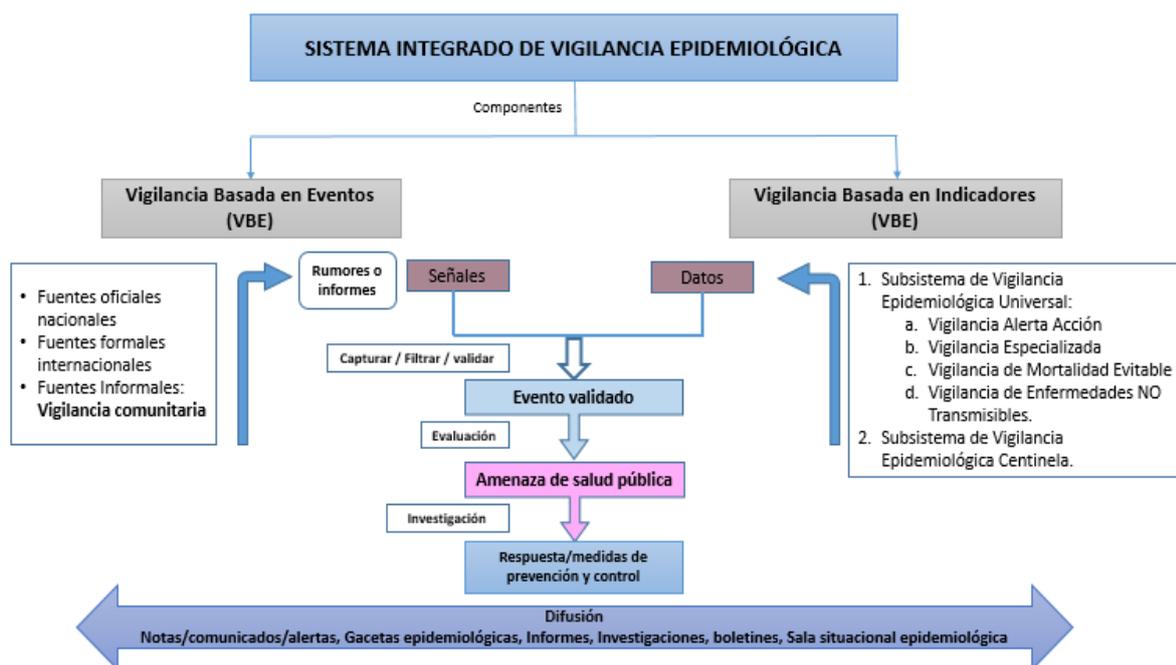
- i) **Vigilancia Basada en Indicadores (VBI)**, se define como la recopilación de datos estructurados, formales, producidos por fuentes conocidas de los subsistemas de vigilancia y provenientes del sector salud en su mayoría de forma pasiva.
- ii) **Vigilancia Basada en Eventos (VBE)**, se la define como la captura organizada y rápida, el seguimiento, el análisis y la interpretación principalmente de información no estructurada sobre eventos o riesgos relacionados con la salud que pueden suponer un riesgo agudo para la salud humana. Es el componente funcional de la alerta - temprana y respuesta, basado en el análisis de "señales" de diferentes fuentes de información. (3)

Cuando se ha identificado una enfermedad, síndrome, brote o evento sujeto a vigilancia epidemiológica proveniente de la Vigilancia basada en Indicadores (VBI), o una "señal" proveniente la Vigilancia Basada en Eventos (VBE), el profesional que cumple las funciones de vigilancia o el epidemiólogo del nivel que captó dicha información procederá de la siguiente manera:

- Receptar la información para verificarla y establecer que se trata de una amenaza para la salud pública. Se debe considerar que una señal verificada, se convierte en un EVENTO. (32).
- La información resultante de la verificación se notificará de forma inmediata al nivel técnico-administrativo superior por parte del profesional de salud que captó y evaluó el evento y este iniciará la investigación e intervención correspondiente.
- Es importante tomar en cuenta que, ante la sospecha de que el evento verificado es de importancia para la salud pública internacional, se notificará por la vía más rápida (vía telefónica, mensaje de texto o correo electrónico) para que llegue de forma simultánea a todos los niveles administrativos antes de las 24 horas de conocido el evento y a su vez realizar la notificación oficial en la plataforma informática respectiva del evento involucrado, así como la notificación internacional, si corresponde.
- La Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) a través del Centro Nacional de Enlace (CNE) de Ecuador para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) se encargará de realizar la validación de la evaluación de riesgo del evento de importancia internacional y enviará la notificación a la Oficina Regional de la OPS/OMS.
- El formato para la elaboración del informe de notificación internacional se describe en el manual de funcionamiento del Centro Nacional de Enlace (CNE). (8)

- Así mismo, el nivel nacional debe realizar una difusión continua del desarrollo del evento a través de reportes regulares desde su notificación hasta el cierre de este, asegurando que los centros de salud, las comunidades y los tomadores de decisiones cuenten con la información necesaria para mantener una vigilancia proactiva y responder de manera efectiva a las emergencias de salud pública.

Figura 1. Estructura del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica



Fuente: Adaptación de: Kaiser R, Coulombier D, Baldari M, Morgan D, Paquet C. What is epidemic intelligence, and how is it being improved in Europe Euro Surveill. 2006;11(5)

Por otro lado, el desarrollo de las acciones de vigilancia epidemiológica cuenta con elementos complementarios fundamentales e imprescindibles, como la participación de la Red Nacional de Laboratorios de Análisis Clínico para el Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Pública del Ministerio de Salud Pública (MSP) o quien haga sus veces, los laboratorios de referencia nacional del INSPI y ARCSA, laboratorios privados, laboratorios de las academias y todos aquellos que proporcionan información esencial para la vigilancia epidemiológica de rutina. Adicionalmente, los laboratorios deberán contar con las certificaciones necesarias, que garanticen las medidas de bioseguridad de acuerdo con el riesgo para patógenos con potencial pandémico y epidémico.

9.1. Componente de Vigilancia Basada en Indicadores

La Vigilancia Basada en Indicadores del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica

(SIVE) se caracteriza por una captación o detección pasiva de enfermedades y eventos priorizados por el país, que ingresan al sistema de vigilancia epidemiológica SIVE. Esta captación es a través de la vigilancia universal para unos eventos y a través de la vigilancia centinela para otros. Esto depende del grupo de enfermedades o eventos y de las características en común o relaciones complementarias entre ellos, lo que ha sido considerado para establecer la clasificación del SIVE en dos grandes subsistemas:

- Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Universal:
 - Vigilancia Alerta-Acción
 - Vigilancia Especializada
 - Vigilancia de Mortalidad Evitable
 - Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles

- Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Centinela.

En la Vigilancia Basada en Indicadores (VBI) se debe tener en cuenta que, si los lineamientos o manuales de las enfermedades nuevas, emergentes, reemergentes y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica de los diferentes subsistemas del SIVE se modifican por parte de las instancias técnicas responsable de vigilancias; los nuevos documentos y los cambios realizados a estos, serán de cumplimiento obligatorio para el Sistema Nacional de Salud (SNS).

9.1.1. Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Universal.

Este subsistema se caracteriza por la vigilancia universal de la morbilidad y mortalidad de los casos nuevos de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica. Esta captación se realiza cuando el caso acude a los servicios de salud para su atención, momento en el cual es captado por el sistema de vigilancia (13). Esta captación puede ser individual o grupal; en este subsistema se incluye el SIVE Alerta-Acción; Mortalidad Evitable, Vigilancia Especializada, Enfermedades no Transmisibles que incluye la vigilancia de enfermedades crónicas y salud mental.

9.1.1.1. Vigilancia-Alerta-Acción

En esta vigilancia se encuentran las enfermedades emergentes y reemergentes, enfermedades sujetas a erradicación, eliminación y control; vigilancia sindrómica; eventos de salud relacionados con el ambiente, productos químicos y efectos adversos de la atención en salud, como también otras emergencias sanitarias establecidas en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005. Luego de la evaluación de estos eventos, todos requieren de una respuesta inmediata (ver Anexo 1).

Las modalidades de vigilancia que se incluyen en el SIVE Alerta - Acción, se describen a continuación:

Vigilancia Individual: esta vigilancia se realiza para todas las enfermedades de notificación obligatoria y eventos de importancia en salud pública a través del formulario EPI1 Individual, de notificación inmediata, al nivel administrativo correspondiente, es decir, en las primeras 24 horas de conocido o captado el evento.

Vigilancia grupal: las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica que se encuentran seleccionadas para la vigilancia grupal de Alerta-Acción se notifican a través del formulario EPI1 Grupal, con una periodicidad semanal (el lunes de cada semana) y para ello se utilizan definiciones de casos confirmados.

Vigilancia de Notificación Negativa: se refiere al hecho de que en el área geográfica de influencia de una unidad notificadora no se han detectado casos de enfermedades o eventos sujetos a vigilancia individual, brotes o eventos de vigilancia grupal; siendo esta información semanal y obligatoria. (9)

Vigilancia de brotes: todos los brotes captados serán notificados de forma inmediata (en las primeras 24 horas de conocido el evento) en el formulario de notificación de brotes, el mismo que cuenta con una sección A, en donde se notifica el inicio del brote y una sección B, utilizada para el cierre del brote y adjuntando el informe respectivo. En el punto 12.1 de este documento se detallan varias disposiciones a considerar durante esta investigación.

En la vigilancia de Alerta - Acción, los formatos para el registro, notificación e investigación epidemiológica de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, brotes o de otros eventos de importancia en salud pública son los aprobados por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y establecidos en los documentos oficiales de este subsistema.

Con respecto a las definiciones de caso de las enfermedades o eventos que forman parte de Alerta-Acción, estos se clasifican según las definiciones establecidas en los documentos técnicos de vigilancia epidemiológica de cada uno de estos eventos.

De igual manera para la toma de muestras de laboratorio de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia de Alerta - Acción se utilizarán los formularios oficiales establecidos por el Ministerio de Salud Pública (MSP).

La responsabilidad de estas actividades es del médico tratante, del personal de salud que captó el caso o del epidemiólogo que está apoyando al establecimiento de atención primaria o del epidemiólogo de hospital, si el caso es captado y referido por estos establecimientos de salud.

Vigilancia de emergencias y eventos adversos en salud pública: la vigilancia de estos eventos forma parte de la vigilancia de Alerta-Acción. El Ministerio de Salud Pública (MSP), como Autoridad Sanitaria Nacional, tiene la responsabilidad de emitir las

alertas ante las emergencias epidemiológicas y eventos adversos que pongan en riesgo la seguridad y la salud de la población.

Para el manejo de emergencias y eventos adversos en salud pública, las disposiciones emitidas en la Norma Técnica de Equipos de Intervención 2024 (33), de la Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Daños (DNGRD) del MSP, indican que, el área de vigilancia epidemiológica a nivel nacional, zonal, distrital y territorial formará parte de los diferentes equipos para apoyar las distintas fases de las emergencias y eventos adversos:

- En la primera Fase del evento adverso se conforman los Equipos de Diagnóstico Territorial para apoyar la evaluación de daños y análisis de necesidades de la población en riesgo y, en la identificación de las necesidades inmediatas, como la instalación de la vigilancia epidemiológica específica para desastres, la alerta temprana epidemiológica y los requerimientos de salud en alojamientos temporales, entre otros.
- En la segunda fase del evento adverso, los profesionales de vigilancia epidemiológica formarán parte de los Equipos de Respuesta en Salud (equipos de respuesta rápida o quien haga sus veces), los mismos que deben estar organizados para que en el caso de brotes, estos puedan desplegarse y realizar la contención e implementación de las medidas de prevención y control necesarias.

Para estos eventos, la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) elaborará la guía de vigilancia epidemiológica ajustada a las necesidades locales identificadas, ya que, en ausencia de estos, la vigilancia epidemiológica de Alerta-Acción funcionará de forma convencional.

9.1.1.2. Vigilancia Especializada

Se denomina así, porque en ocasiones las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia que se incluyen en este componente requieren utilizar elementos tanto de la vigilancia activa universal como de la vigilancia pasiva; este tipo de vigilancia se caracteriza por su rápida detección, inmediata acción y prevención específica. También se puede realizar a través de la ejecución de estudios epidemiológicos o utilizando fuentes de información específicas. Este tipo de vigilancia se la utiliza para un problema de salud en particular, bien sea por constituir un compromiso internacional, por ser una prioridad nacional, por encontrarse en una estrategia de control, eliminación o erradicación de la enfermedad, entre otras. (10, 34)

En este grupo se encuentra VIH/sida-ITS, Hepatitis B y C, Tuberculosis, ESAVI graves, Enfermedades Desatendidas, Malaria, Rabia humana transmitida por perros.

Aquí también se incluyen las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) que se generan en las instituciones con servicio de internación, en donde se las identifica durante la estancia hospitalaria pues no están presentes al momento del ingreso del paciente.

De igual manera se ha incorporado la vigilancia epidemiológica de los microorganismos resistentes a los antimicrobianos (RAM) que pudieran estar relacionadas o no estar relacionadas con las IAAS.

La notificación de los eventos incluidos en la vigilancia especializada es inmediata, con definiciones de caso sospechoso, probable o confirmado. Para ello se utilizarán los instrumentos específicos que se encuentran en los respectivos documentos técnicos oficiales de vigilancia.

Así mismo, el registro de la información es de responsabilidad de los profesionales de salud de los establecimientos que captan el caso, como de los epidemiólogos de las diferentes instancias técnicas.

La información de esta vigilancia es procesada y analizada por el nivel técnico-administrativo correspondiente con una periodicidad semanal, mensual y anual, dependiendo de la enfermedad o el evento del que se trate.

9.1.1.3. Vigilancia de Mortalidad Evitable

Los eventos objeto de la vigilancia epidemiológica de la mortalidad evitable que se encuentran detalladas en el respectivo Manual de procedimientos son: mortalidad materna (MM) y Mortalidad neonatal (MNN); además se cuenta con el manual de Notificación, auditoría de calidad de la atención y planes de acción de mortalidad materna. (23, 24)

Al respecto, cuando se identifica una MM y MNN, el epidemiólogo o profesional a cargo de la vigilancia epidemiológica comunicará e iniciará la investigación inmediatamente, así como coordinará la inmovilización y custodia de la Historia Clínica en un tiempo no mayor a 4 horas, la notificación en el sistema se realizará dentro de las primeras 24 horas de conocido el fallecimiento.

Los instrumentos o formularios para el registro y la notificación e investigación de la MM y MNN son: el formulario de notificación y cierre de caso, formulario de investigación (formulario de información confidencial y encuesta comunitaria) y formulario de búsqueda activa.

Cuando la muerte ocurre en domicilio/comunidad o en una unidad de primer nivel de atención el responsable de la unidad debe llenar el formulario de notificación de la MM o

MNN y enviarlo al epidemiólogo del distrito correspondiente donde se procede a ingresar el caso a la respectiva plataforma informática.

En el caso de los hospitales básicos y de las maternidades de corta estancia, deben notificar la MM/MNN al distrito de salud correspondiente.

Cuando la muerte ocurra en los hospitales de segundo y tercer nivel (hospitales generales, especializados y de especialidades), el epidemiólogo del hospital debe notificar el caso dentro de la plataforma informática correspondiente.

Los responsables zonales y nacionales de vigilancia epidemiológica darán seguimiento a las acciones de vigilancia de Muerte Materna (MM) y Muerte Neonatal (MNN) en los distintos niveles técnico-administrativos del Ministerio de Salud Pública (MSP) como de las instituciones del SNS.

Posterior a la investigación se debe realizar el informe técnico de la investigación, insumo necesario para que el Comité de Mortalidad Materna (CMM) elabore el acta en donde se confirma o descarta la muerte materna directa o indirecta. Todas las actas deben estar firmadas por los miembros del Comité para que tenga validez (24).

La ratificación o rectificación de las causas de muerte materna y neonatal se realizarán en conjunto con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) como entidad rectora en esta área durante el proceso de homologación de dato de muerte materna anual. Para la Muerte Materna (MM) o Muerte Neonatal (MNN) se seguirán los procedimientos establecidos en el manual de vigilancia del Ministerio de Salud Pública (MSP).

La vigilancia de mortalidad infantil se irá implementando de manera progresiva una vez se cuente con el documento técnico respectivo.

9.1.1.4. Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles

Para la vigilancia de Enfermedades no transmisibles, el MSP priorizará las enfermedades a vigilarse y estas serán evaluadas a través de los siguientes indicadores:

Incidencia, mortalidad, supervivencia, abandono de tratamiento, enfermedad y comorbilidades, enfermedad controlada, desagregación por provincias, cantones, parroquias, edades, etnias, entre otras.

Las fuentes de información identificadas son:

- Registro de defunciones
- Registros hospitalarios
- Registros de atenciones de consulta externa.
- Encuestas poblacionales (ENSANUT, STEPS)
- Registros clínicos nacionales de pacientes con enfermedades cardio metabólicas.

Para recolectar información nacional de las enfermedades y eventos priorizados en esta vigilancia, se debe identificar y recopilar los datos de los sistemas de información que se encuentren disponibles, de esta forma, se establecen y estandarizan las variables a ser incluidas en la vigilancia que realizarán los diferentes centros de atención. Estos datos llegan a un sistema de recopilación, donde serán filtrados, procesados y analizados para generar información a nivel nacional. Este proceso de análisis epidemiológico requiere de un periodo de identificación y validación antes de su implementación.

En esta edición de la Norma Técnica del SIVE, no se incluye la estructura y organización de la vigilancia epidemiológica de las Enfermedades no Transmisibles, ya que este se encuentra en fase de diseño. Una vez que se haya concluido su desarrollo y sea aprobado por las autoridades del Ministerio de Salud Pública (MSP) se incluirá la normativa específica para esta vigilancia.

9.1.2. Subsistema de Vigilancia Epidemiológica Centinela

La vigilancia centinela corresponde a la captación de casos nuevos de una enfermedad o evento en una muestra representativa de la población en riesgo, utilizando para ello una muestra obtenida en puntos específicos, conocidos como "unidades centinelas". Por lo general utilizan definiciones de caso más sensibles con la finalidad de establecer líneas de tendencia para los eventos en seguimiento y, además, permite optimizar los recursos de diagnóstico por laboratorio.

El principal objetivo de la vigilancia centinela es disponer de información oportuna para generar estrategias de intervención para el control y prevención de las enfermedades que se monitorean con esta vigilancia.

Bajo la modalidad de vigilancia centinela, el subsistema tiene los siguientes eventos:

- Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG): que permite tener la tendencia de virus respiratorios en el país para la identificación de Virus Influenza (A y B) y Otros virus respiratorios (*VSR, Adenovirus, Parainfluenza I, II, III, Metapneumovirus y SARS-CoV*)
- Enfermedad tipo Influenza (ETI) que se utiliza para determinar las características epidemiológicas y los agentes etiológicos de ETI y obtener datos estandarizados, robustos, comparables en el tiempo y de acuerdo con las características climáticas de las diversas regiones del país.
- Vigilancia Centinela de Nuevas Vacunas (VINUVA) en menores de 5 años: la Vigilancia de Neumonía, Meningitis Bacteriana Aguda y Rotavirus, permite tener información de los serotipos y genotipos circulantes de neumococo, meningococo, y rotavirus en el país, lo que permitirá analizar el impacto de vacunación en la población estudiada.
- Vigilancia Centinela de Eventos Adversos de Interés Especial (EVADIE), requiere de una vigilancia cuidadosa y una confirmación con nuevos estudios específicos.

- Vigilancia Centinela de Enfermedades Transmitidas por Aguas y Alimentos (ETAS) para: Otras formas de *listeriosis*: *listeriosis* invasiva, Enteritis debida a *Campylobacter*, Enteritis debida a *Yersinia*; Enterocolitica Excluye: *yersiniosis extraintestinal* (A28.2), Enterocolitis debida a *Clostridium difficile* Colitis pseudomembranosa Intoxicación alimentaria por *Clostridium difficile*, Gastroenteropatía aguda debida al agente de *Norwalk* y a otros virus redondos pequeños, Fiebre tifoidea Infección debida a *Salmonella typhi*, Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas: Intoxicación alimentaria estafilocócica , Botulismo, Intoxicación alimentaria debida a *Clostridium perfringens* [*Clostridium welchii*], Intoxicación alimentaria debida a *Vibrio parahaemolyticus*, Intoxicación alimentaria debida a *Bacillus cereus* y otros que se incluyan de importancia para la salud pública.
- Otras vigilancias centinelas que de acuerdo con la necesidad o emergencia epidemiológica requieran ser incluidas.

De acuerdo con los lineamientos establecidos para la vigilancia IRAG, ETI, VINUVA, las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de todas las enfermedades de estos eventos son procesadas por el laboratorio de referencia nacional del INSPI y, las muestras son tomadas y enviadas exclusivamente por los establecimientos de salud seleccionados para realizar este tipo de vigilancia.

En el caso de la inclusión de nuevas vigilancias centinelas el procesamiento de muestras será realizado dependiendo del comportamiento epidemiológico; así como también, al algoritmo diagnóstico y a la accesibilidad de los laboratorios que formen parte de estas vigilancias.

La notificación se realiza de forma obligatoria e inmediata por parte de la institución de salud definido como “establecimiento centinela”, de igual manera este se encarga de la clasificación, diagnóstico definitivo y seguimiento. Según el evento de la cual se trate, se procede al registro en la respectiva plataforma informática.

Los responsables de captar y notificar estos eventos son los profesionales de salud de los establecimientos centinela y/o epidemiólogos responsables.

La información de esta vigilancia es en tiempo real y es analizada por los establecimientos centinelas designados, las coordinaciones zonales y por el nivel nacional con una periodicidad semanal y mensual dependiendo de lo establecido en los documentos oficiales.

9.2. Componente de Vigilancia Basada en Eventos

La Vigilancia Basada en Eventos (VBE), consiste en la captura, filtrado y verificación de información sobre eventos que pueden tener una repercusión en salud pública (señal) proveniente de diferentes fuentes oficiales y no oficiales, constituyendo un segundo

componente del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), la información recopilada es de naturaleza diversa y detecta un nuevo evento antes de que este sea notificado a través de la vigilancia convencional. (2,3,5)

La Vigilancia Basada en Eventos (VBE) se basa en una estructura jerárquica, que comienza a nivel local y comunitario, escalando hacia los niveles nacionales y regionales. Este subsistema asegura una detección temprana de brotes y una respuesta rápida y efectiva, e incluye enfermedades o pautas de morbilidad desconocida, inusual o imprevista de todos los orígenes, así como peligros que podrían entrañar un riesgo para la salud humana como lo establece el Reglamento Sanitario Internacional (RSI). Se puede mencionar a los eventos químicos, radiológicos, expendio de alimentos contaminados, entre otros. (3,11) Cuando se sospeche que se trata de un ESPIN o ESPII se notificará de forma inmediata al nivel nacional quien realizará la evaluación y notificación internacional correspondiente.

Entre las **fuentes oficiales** se menciona la información estadística del Ministerio de Salud Pública (MSP) como de otras instituciones de la red pública integral de salud y de la red privada complementaria (RPC), como de otras instituciones públicas, entre las más importantes se mencionan a: la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (AGROCALIDAD); la Agencia de Regulación y Control Sanitario ARCSA, el INSPI, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca (MPCEIP), el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), la Subsecretaría de Control y Aplicaciones Nucleares (eventos radiológicos) del Ministerio de Energía y Minas (MEM); los puntos de entrada: puertos y aeropuertos internacionales y pasos fronterizos del país. (8,10)

Además, se reciben notificaciones de **fuentes formales internacionales**, como: la OPS/OMS, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), Red Internacional de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN), entre otros.

Entre las **fuentes informales** se puede mencionar: noticias difundidas por los medios de comunicación, como: radio, prensa virtual y escrita, redes sociales y por las acciones realizadas dentro de la vigilancia comunitaria como del público en general.

9.2.1. Vigilancia Comunitaria

Como ya se había indicado, una de las fuentes de información de la Vigilancia Basada en Eventos (VBE) la constituye la Vigilancia Comunitaria (VC), entendiendo a esta vigilancia, como una herramienta para el análisis de la información de interés en salud pública proveniente de la participación comunitaria.

En la Vigilancia Comunitaria (VC) se requiere la intervención articulada de los procesos o Direcciones de Promoción de la Salud, Primer Nivel de Atención y Vigilancia Epidemiológica, su aplicación es de responsabilidad de los técnicos de atención primaria de salud (TAPS) como de los vigilantes comunitarios identificados y capacitados en algunos lugares del territorio nacional.

Los responsables de captar y notificar estas “señales” o rumores de importancia para la salud pública son los TAPS y los vigilantes epidemiológicos comunitarios; en este proceso no se considera a los profesionales de salud.

La búsqueda y recolección activa de la información epidemiológica sobre: señales, rumores o factores de riesgo de importancia para la salud pública, lo realizan los vigilantes comunitarios en conjunto con los TAPS, estos últimos durante las visitas periódicas que realizan a las comunidades identificadas en las áreas de influencia de un establecimiento de salud.

La Vigilancia Comunitaria (VC) se integra a la vigilancia convencional fortaleciendo, en especial, el subsistema SIVE-Alerta-Acción para contrarrestar los riesgos por enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, como para reaccionar ante emergencias sanitarias, acontecimientos imprevistos y facilitando además, a los establecimientos de salud la investigación y coordinación de la respuesta ante riesgos de enfermedades crónicas no transmisibles, salud mental, enfermedades raras y en general de factores de riesgo para la salud pública.

El reporte de esta información se lo realiza de forma inmediata al establecimiento de salud más cercano, quienes procederán a la verificación de la **señal** y si se sospecha de un evento de salud pública de importancia internacional (ESPII), se notifica de forma inmediata y se da el seguimiento del evento hasta su cierre junto con el nivel inmediato superior. Según las características que presente el evento y si este lo amerita se coordinará con las instituciones intersectoriales involucradas en la investigación correspondiente.

10. Funciones y roles de los responsables del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (según niveles técnico-administrativos)

El Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) opera a través de relaciones formales y funcionales en el cual participan coordinadamente las instituciones que

conforman el Sistema Nacional de Salud (SNS) para llevar a cabo la vigilancia epidemiológica de manera oportuna y uniforme. (10)

La implementación y desarrollo del SIVE se lo realiza en los diferentes niveles técnico-administrativos desconcentrados y descentralizados: Coordinaciones Zonales, Distritos, Oficinas Técnicas, establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel de atención, hospitales, así como por sus equivalentes en las distintas instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud (SNS). Las siguientes funciones descritas a continuación están basadas en la última Reforma del Estatuto Orgánico Funcional del Ministerio de Salud Pública (MSP):(31)

Tabla 1. Funciones de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y mantener actualizadas las normas de vigilancia epidemiológica de acuerdo con las necesidades del país y con la participación de los responsables de los diferentes niveles técnico-administrativos del Sistema Nacional de Salud (SNS). • Desarrollar planes para la implementación y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia centinelas y universales. • Articular la vigilancia epidemiológica de forma intersectorial e interinstitucional de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia a nivel nacional. • Mejorar las competencias de la red de epidemiólogos de acuerdo con las necesidades del país. • Fortalecer el manejo de bioseguridad de los equipos de respuesta rápida dentro de la investigación epidemiológica. • Participar en la comisiones o comités de acuerdo con sus competencias.
Asesoría	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar y orientar las medidas de prevención y control ante la ocurrencia de un evento sujeto a vigilancia, cuando no se tenga la capacidad operativa para manejarlo en el nivel zonal, distrital o local. • Brindar asesoría en medidas de prevención y control inmediatas, con la debida retroalimentación epidemiológica ante la ocurrencia de un evento que no pudiera ser controlado en los otros niveles.
Captación y Notificación e investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Receptar todas las notificaciones de la sospecha de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, brotes/epidemias desde los niveles locales, Oficinas técnicas, distritos y coordinaciones zonales de salud. • Identificar de forma oportuna eventos que supongan niveles de morbilidad o mortalidad superiores a los previstos para un tiempo y lugar determinados. • Informar y alertar a las autoridades del Ministerio de Salud Pública (MSP) la presencia de brotes, ESPIN o ESPII que se hayan presentado en el país. • Realizar la notificación internacional de los ESPII según lo establece el RSI 2005. • Realizar análisis e investigaciones epidemiológicas en eventos nuevos, emergentes y reemergentes, inusitados e imprevistos. • Dar seguimiento hasta la verificación de: enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, brotes/ epidemias y rumores o “señales” de alerta

	epidemiológica de fuentes formales e informales.
Análisis de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Validar, procesar, consolidar y analizar la información de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica que han sido remitidos a los subsistemas del SIVE. • Analizar tendencias de las enfermedades del SIVE • Elaborar el perfil epidemiológico nacional con la información generada desde el SIVE, para la toma de decisiones en salud pública de los diferentes sectores. • Realizar el análisis de riesgo con el instrumento de decisión, Anexo 2 del RSI (2005) si el caso o evento lo amerita. • Impulsar la utilización de otras fuentes de datos con el fin de identificar eventos o factores de riesgo que pudieran afectar a la salud pública
Acciones de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar soporte técnico en investigaciones de brotes/epidemias, enfermedades y eventos sujetos a vigilancia a nivel, zonal, distrital, de oficina técnica y local según requerimiento. • Emitir las alertas epidemiológicas correspondientes frente a eventos nuevos, emergentes, reemergentes e inusitados, a la Autoridad Sanitaria Nacional para la toma de decisiones que permitan fortalecer las medidas de prevención y control.
Difusión de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y divulgar boletines y gacetas epidemiológicas nacionales, informes y otros instrumentos para garantizar la retroalimentación del SIVE. • Difundir comunicados, alertas epidemiológicas a las autoridades y diferentes niveles administrativos sobre el desarrollo de brotes, epidemias o eventos de interés en salud pública que supongan riesgo para la salud de la población. • Realizar la retroalimentación epidemiológica de la investigación e intervención según el evento que se haya notificado desde las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).
Supervisión Monitoreo y Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar, monitorear y evaluar el cumplimiento de los indicadores de desempeño, riesgo y magnitud del SIVE a nivel nacional para garantizar su sostenibilidad y mejoramiento continuo.

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica
 Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 2. Responsabilidades de Gestión Interna de la Vigilancia Epidemiológica de la Coordinación Zonal de Salud

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y desarrollar la red zonal de vigilancia epidemiológica, así como el cumplimiento de los procedimientos de la vigilancia epidemiológica del SIVE. • Articular la vigilancia epidemiológica de forma intersectorial e interinstitucional de los eventos y enfermedades sujetos a vigilancia en su jurisdicción. • Gestionar los subsistemas del SIVE implementados en los hospitales generales, especialidades, especializados, distritos y oficinas técnicas de la coordinación zonal. • Promover y mejorar las competencias de la red de epidemiólogos según necesidades en su jurisdicción. • Participar en las comisiones o comités de acuerdo con sus competencias.
	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar y orientar a la autoridad zonal, en la toma de decisiones en

Asesoría	<p>vigilancia epidemiológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesorar la implementación de medidas de prevención y control inmediatas, con la debida retroalimentación epidemiológica ante la ocurrencia de una enfermedad o evento sujeto a vigilancia, cuando no se tenga la capacidad operativa para manejarlo en el nivel distrital o local.
Captación y notificación	<ul style="list-style-type: none"> • Captar y consolidar de forma continua la información epidemiológica de los hospitales generales, de especialidades, especializados, Oficinas técnicas y distritos de la coordinación zonal de salud. • Identificar y notificar los brotes/epidemias de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica del SIVE en su jurisdicción. • Dar seguimiento hasta la verificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, brotes/ epidemias y rumores o “señales” de alerta epidemiológica de fuentes formales e informales dentro de su jurisdicción. • Identificar y notificar al nivel nacional la sospecha de un ESPIN o ESPII identificada en su jurisdicción.
Investigación y Análisis de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Validar, procesar y analizar de forma continua la información disponible del SIVE, generada en los hospitales generales, de especialidades, especializados, distritos y oficinas técnicas de su jurisdicción. • Impulsar la utilización de otras fuentes de datos con el fin de identificar eventos o factores de riesgo que pudieran afectar a la salud pública en su jurisdicción. • Elaborar el perfil epidemiológico zonal de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, para la toma de decisiones de los diferentes sectores de la salud pública en su jurisdicción.
Acciones de Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Emitir la alerta epidemiológica y coordinar las acciones de intervención con las Gestiones Internas Zonales de: Vigilancia Epidemiológica, Estrategias de Prevención y Control, de Inmunizaciones, Gestión de Riesgos, Promoción de la Salud, Comunicación, Logística y Redes. • Apoyar la respuesta de los niveles distritales y oficinas técnicas ante la ocurrencia de brotes/epidemias, emergencias o eventos adversos, entre otros, cuando supere la capacidad de respuesta de los niveles anteriores.
Difusión de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y difundir sistemáticamente gacetas, boletines e informes epidemiológicos con la información generada en la coordinación zonal. • Elaborar Informes de investigaciones de brotes de la coordinación zonal. • Remitir la información epidemiológica al nivel inmediato superior o a las autoridades sanitarias zonales para la toma de decisiones. • Actualizar con la información epidemiológica, la sala situacional de salud de la Coordinación Zonal.
Supervisión y Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar, monitorear y evaluar el impacto de las intervenciones de prevención y control implementadas como repuesta a las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia identificados en su jurisdicción. • Supervisar y monitorear el cumplimiento de la normativa de vigilancia epidemiológica del SIVE y los procedimientos de cada uno de sus componentes a través de visitas de acompañamiento a los distritos, oficinas técnicas y hospitales de su jurisdicción. • Monitorear y supervisar el cumplimiento de indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica en su jurisdicción para garantizar su mejoramiento continuo.

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia

Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 3. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica del Distrito de Salud

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigir y desarrollar la red distrital de vigilancia epidemiológica, así como el cumplimiento de los procedimientos de la vigilancia epidemiológica del SIVE. • Articular la vigilancia epidemiológica de forma intersectorial e interinstitucional de los eventos y enfermedades sujetos a vigilancia en su jurisdicción. • Realizar las acciones necesarias para que los subsistemas del SIVE estén implementados en los establecimientos y oficinas técnicas de su jurisdicción. • Promover y mejorar las competencias de la red de epidemiólogos distritales según las necesidades identificadas. • Participar en las comisiones o comités de acuerdo con sus competencias.
Asesoría	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar y orientar las medidas de prevención y control ante la ocurrencia de una enfermedad o evento sujeto a vigilancia, cuando la capacidad operativa para manejarlo sea superada en el nivel local.
Captación y notificación	<ul style="list-style-type: none"> • Captar, notificar y consolidar de forma continua la información epidemiológica de los establecimientos bajo su jurisdicción. • Identificar y notificar los brotes/epidemias de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica del SIVE en su jurisdicción. • Dar seguimiento hasta la verificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, brotes/ epidemias y rumores o “señales” de alerta epidemiológica de fuentes formales e informales dentro de su jurisdicción. • Notificar de forma inmediata al nivel zonal la sospecha de un ESPIN o ESPII identificado en su jurisdicción.
Investigación y Análisis de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Validar, procesar y analizar de forma continua la información epidemiológica de los establecimientos de salud bajo la jurisdicción del Distrito. • Apoyar la investigación y elaboración del informe de los brotes suscitados en su jurisdicción. • Elaborar el perfil epidemiológico distrital, con la información de los subsistemas del SIVE, para la toma de decisiones de los diferentes sectores de la salud pública en su jurisdicción. • Impulsar la utilización de diferentes fuentes de datos con el fin de identificar los eventos o factores de riesgo de importancia en salud pública. • Apoyo técnico a los centros de salud locales y monitorear el progreso de los brotes, asegurando que las intervenciones sean efectivas y estén alineadas con las directrices nacionales.
Acciones de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar las alertas epidemiológicas y coordinar las acciones de intervención con las Gestiones Internas Distritales de: Vigilancia Epidemiológica, Estrategias de Prevención y Control, Inmunizaciones, Gestión de Riesgos, Promoción de la Salud, Comunicación, Logística y Redes.

Difusión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y difundir sistemáticamente gacetas, boletines e informes epidemiológicos con la información generada en el Distrito. • Elaborar Informes de investigaciones de brotes del Distrito. • Actualizar la información epidemiológica de salud del Distrito • Remitir la información epidemiológica al nivel inmediato superior como a las autoridades distritales para la toma de decisiones.
Supervisión y Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar, monitorear y evaluar el impacto de las intervenciones de prevención y control implementadas como repuesta a las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica identificados en su jurisdicción. • Supervisar y monitorear el cumplimiento de la normativa de vigilancia epidemiológica del SIVE y los procedimientos de cada uno de sus componentes a través de visitas de acompañamiento a las oficinas técnicas y establecimientos de salud de su jurisdicción. • Monitorear y supervisar el cumplimiento de indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica en su jurisdicción para garantizar su mejoramiento continuo. • Supervisar y apoyar la respuesta de las oficinas técnicas y establecimientos de salud bajo su jurisdicción ante la ocurrencia de brotes/epidemias, emergencias o eventos adversos para la salud pública, entre otros.

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia
Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 4. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica de las Oficinas Técnicas

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las acciones necesarias para que los subsistemas del SIVE estén implementados en los establecimientos de salud de su jurisdicción. • Articular el SIVE de forma intersectorial e interinstitucional de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia en su jurisdicción. • Promover y mejorar las competencias de la vigilancia epidemiológica de los establecimientos de salud bajo su jurisdicción según las necesidades identificadas.
Notificación	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar de forma continua la información epidemiológica de los establecimientos bajo la jurisdicción de la Oficina Técnica. • Identificar y notificar los brotes-epidemias de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica del SIVE en su jurisdicción. • Monitorear hasta la verificación de: enfermedades y eventos sujetos a vigilancia, brotes/ epidemias y rumores o “señales” de alerta epidemiológica de fuentes oficiales, formales e informales dentro de su jurisdicción. • Notificar al nivel inmediato superior la sospecha de un evento de importancia en salud pública (nacional o internacional) en el área de influencia de su jurisdicción.
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Validar, procesar y analizar de forma continua la información de los establecimientos bajo la jurisdicción de la Oficina Técnica. • Apoyar la investigación y control de brotes-epidemias de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica identificados en su jurisdicción.

y Análisis de información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del informe de brotes suscitados en su jurisdicción. • Elaborar el perfil epidemiológico de la oficina técnica con la información de los subsistemas del SIVE en el ámbito de su competencia, para la toma de decisiones de los sectores de la salud pública en su jurisdicción. • Impulsar la utilización de diferentes fuentes de datos con el fin de identificar posibles factores de riesgo.
Acciones de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las acciones de prevención y control necesarias ante un evento de importancia en salud pública, suscitado en uno de los establecimientos de salud bajo la jurisdicción de la Oficina Técnica. • Apoyar las acciones de respuesta ante la ocurrencia de brotes/epidemias, emergencias o desastres, entre otros.
Difusión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los informes epidemiológicos sistemáticos de su respectiva jurisdicción • Mantener actualizados los mapas parlantes, carteleros o salas de situación de salud con la información epidemiológica generada por los subsistemas del SIVE que se manejan en la Oficina Técnica. • Remitir la información epidemiológica al nivel inmediato superior para la respectiva toma de decisiones por parte de las autoridades sanitarias. • Promover y ejecutar estrategias de comunicación social a la comunidad como a las autoridades de salud.
Supervisión y Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear y supervisar el cumplimiento de indicadores del sistema de vigilancia epidemiológica en el ámbito de su competencia para garantizar su mejoramiento continuo.

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia

Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 5. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica del Nivel Local

Componente	Funciones
Captación, notificación	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la identificación y captación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia como de otros eventos de importancia en salud pública. • Detectar en forma oportuna la ocurrencia de un evento adverso de salud en la comunidad (TAPS y vigilantes comunitarios) o equipos de atención integral de salud (EAIS). • Llenar los instrumentos de recolección de información epidemiológica definidos en cada uno de los subsistemas del SIVE y notificar oportunamente de acuerdo con los mecanismos oficiales establecidos en los documentos técnicos de vigilancia de los subsistemas del SIVE. • Notificación de forma inmediata al nivel superior alertas o “señales” y los eventos individuales y de forma semanal los eventos grupales según las directrices establecidas en los documentos técnicos oficiales. • Validar la información recolectada y registrada en las plataformas informáticas del SIVE con otros sistemas de información en salud como: registro diario automatizado de consulta de atención ambulatoria para garantizar la notificación de todas las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.
Análisis e Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el control de calidad y análisis de los datos primarios. • Iniciar de inmediato las acciones de control de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica según normas específicas
Acciones de	<ul style="list-style-type: none"> • Reportar o notificar la alerta ante un evento de importancia en salud pública, suscitado en el establecimiento de salud al nivel inmediato superior y

respuesta	<p>coordinar las acciones de intervención necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar las acciones de investigación y respuesta ante la ocurrencia de brotes/epidemias, emergencias o desastres, entre otros.
Difusión de la información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar Informes sistemáticos de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica como de los eventos de importancia en salud pública identificados. • Remitir la información epidemiológica al nivel inmediato superior para la respectiva toma de decisiones. • Actualizar medios informativos como mapas parlantes y carteleras de su respectiva jurisdicción.
Monitoreo y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la calidad de los datos primarios obtenidos de los distintos subsistemas del SIVE.

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia

Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 6. Responsabilidades de Vigilancia Epidemiológica en Hospitales

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diagnóstico situacional de epidemiología de la institución y en base a su resultado realizar su plan operativo de trabajo. • Programar actividades de vigilancia epidemiológica del SIVE en su institución. • Capacitar de forma continua al personal del establecimiento hospitalario en temas de vigilancia epidemiológica de los diferentes componentes del SIVE. • Participar en el comité para la prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud, comité de Muerte Materna y otros comités según lo requerido por la Autoridad Sanitaria Nacional.
Captación y Notificación	<ul style="list-style-type: none"> • Llenar los instrumentos de recolección de información epidemiológica definidos en cada uno de los subsistemas del SIVE y notificar oportunamente en la plataforma informática correspondiente al caso o evento captado. • Notificación semanal de casos individuales o agrupados según los mecanismos establecidos y la enfermedad identificada (vigilancia centinela y especializada) • Validar la información recolectada y registrada en las plataformas informáticas de los diferentes subsistemas del SIVE con otros sistemas de información en salud como: registro diario automatizado de consulta de atención ambulatoria para garantizar la notificación de todas las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.
Procesamiento y Análisis	<ul style="list-style-type: none"> • Validar, procesar, analizar e interpretar la información disponible de los diferentes subsistemas del SIVE.
Acciones de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Reportar o notificar la alerta ante un evento de importancia en salud pública, suscitado en el establecimiento de salud o su área de influencia y coordinar las acciones de intervención necesarias. • Apoyar las acciones de investigación y respuesta ante la ocurrencia

	de brotes/epidemias, emergencias o desastres, entre otros.
Difusión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de boletines e informes epidemiológicos de forma periódica con los datos generados en los diferentes subsistemas del SIVE • Difundir la información epidemiológica generada por cada uno de los subsistemas de vigilancia epidemiológica a las autoridades, líderes de servicio y personal de salud. • Implementar y mantener actualizada la sala de situación de salud con la información epidemiológica generada de los diferentes subsistemas del SIVE
Monitoreo y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear la aplicación y cumplimiento de las normas operativas del SIVE

Fuente: adaptado de la Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia

Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Tabla 7. Funciones del Laboratorio de Referencia Nacional: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI)

Componente	Funciones
Planificación y Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la planificación presupuestaria de acuerdo con los fondos asignados anualmente al INSPI para el procesamiento y análisis de las muestras receptadas de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE). • Garantizar el financiamiento para el envío, procesamiento y análisis de muestras a los laboratorios de referencia supranacionales cuando el evento así lo requiera o el INSPI no disponga de la capacidad resolutive. • Garantizar la inclusión presupuestaria de los gastos de mantenimientos anuales preventivos, correctivos y de los procesos de calidad internos. Así como, la participación de cada uno de los Centros de Referencia Nacional (CRN) y sus procesos desconcentrados en los programas externos de Evaluación de la Calidad de los Supranacionales o Centros Colaboradores de la OPS-OMS para las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica o de otros eventos de importancia en salud pública, a fin de garantizar la calidad de los resultados obtenidos. • Coordinar entre los Centros de Referencia Nacional (CRN), sus procesos desconcentrados y los responsables técnicos de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) la elaboración de algoritmos diagnósticos, el fortalecimiento de la vigilancia e investigación epidemiológica, a través de técnicas especializadas. • Garantizar la planificación presupuestaria para la ejecución de Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC) de los laboratorios de los establecimientos del Sistema Nacional de Salud (SNS). • Otras que establezca la autoridad sanitaria de acuerdo con la

<p>Notificación</p>	<p>necesidad identificada en el país.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificar de forma inmediata al director/a de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) (con copia al técnico responsable) ante la confirmación en el INSPI de un evento bajo vigilancia epidemiológica o eventos de interés en salud pública (nuevos, inusitados e imprevistos) dentro de las primeras 24 horas de conocido este, con la finalidad de establecer acciones de respuesta eficaces. • Enviar anualmente a la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) las certificaciones internacionales obtenidas y actualizadas por cada Centro de Referencia Nacional (CRN) del INSPI, para sustentar los indicadores del RSI 2005 sobre la capacidad resolutoria del laboratorio nacional. • Remitir anualmente a la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) las certificaciones obtenidas por cada uno de los Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC), implementados en los laboratorios del Sistema Nacional de Salud (SNS) y los resultados de cada uno, a fin de conocer el estado de respuesta y preparación de estos laboratorios.
<p>Análisis, procesamiento y resultados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Receptar, procesar, analizar e interpretar los resultados de laboratorio, de las muestras derivadas al INSPI y sus sedes, de todas las enfermedades y eventos de importancia en salud pública (ESP II o ESPIN). • Identificar, confirmar y caracterizar los agentes patógenos, de todos los eventos de interés en salud pública, en los tiempos establecidos en el portafolio de servicios de INSPI, con base a los criterios de vigilancia epidemiológica que requieran de una confirmación por técnicas especializadas. • Emitir el resultado del análisis y procesamiento de las muestras receptadas en INSPI, de acuerdo con el tiempo establecido en el portafolio de servicios, con la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) a través de informes preliminares y definitivos en donde consten los parámetros necesarios para cada uno de los eventos arriba indicados. • Participar en el procesamiento y análisis de muestras en aquellos eventos que requieren la participación intersectorial e interinstitucional, de acuerdo con sus competencias y capacidades, tomando en cuenta las particularidades del procesamiento microbiológico de las mismas. • Actualizar o implementar las técnicas de laboratorio, para los eventos nuevos, emergentes y reemergentes bajo vigilancia epidemiológica.
<p>Acciones de respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en las actividades de investigación de brotes/epidemias y otros eventos de importancia para la salud pública, inherentes al laboratorio de referencia nacional INSPI, en coordinación con la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) del Ministerio de Salud Pública (MSP) y a nivel del INSPI, la Dirección Técnica de Laboratorios de Vigilancia Epidemiológica y Referencia

	Nacional y la Dirección Técnica de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Evaluación Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear, supervisar y evaluar de forma coordinada con la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) la aplicación y cumplimiento de los indicadores de desempeño de laboratorio, establecidos en las normas operativas de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE). • Establecer y ejecutar un cronograma para el Programa de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) de los laboratorios que prestan servicio para la detección de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizados los protocolos y procedimientos de laboratorio, con técnicas especializadas de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia o de importancia en salud pública; así como también, capacitar y asesorar al personal de salud de los laboratorios del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI)

Elaborado por: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

11.Herramientas Metodológicas y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica

Entre las metodologías para realizar las actividades de vigilancia epidemiológica se pueden utilizar las siguientes:(10, 34)

- Vigilancia convencional.
- Estudio de caso.
- Investigación de brote.
- Registros nominales.
- Búsqueda activa de casos (institucional y comunitaria).
- Notificación negativa.
- Vigilancia basada en laboratorio
- Vigilancia entomológica
- Vigilancia centinela.
- Vigilancia sindrómica.
- Encuestas periódicas.
- Autopsias verbales (mortalidad)
- Vigilancia comunitaria.
- Comités de mortalidad materna, neonatal e infantil
- Evaluación, análisis de riesgos y determinantes de la salud (estudios poblacionales, estudios serológicos, estudios de prevalencia, investigaciones cualitativas, entre otros).

Las metodologías citadas en el numeral anterior para la vigilancia epidemiológica deben ser establecidas por la Autoridad Sanitaria Nacional en los manuales o lineamientos correspondientes de cada uno de los subsistemas de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.

A continuación, se describe con detalle la investigación de brotes o epidemias por ser un componente operativo fundamental del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), por la trascendencia de estos eventos ya que requieren una respuesta inmediata y eficaz para el control y prevención del incremento de casos y complicaciones futuras.

11.1. Investigación epidemiológica de Brotes

El principal objetivo de una investigación de brote es responder oportunamente a las necesidades de la comunidad con medidas de intervención que permitan un manejo adecuado, como la identificación de los factores de riesgo asociados al evento y la implementación de medidas de control y prevención para evitar futuras complicaciones (35).

El abordaje de la investigación de brotes se inicia con la conformación de un Equipo de Respuesta en Salud, multidisciplinario, coordinado por el área de vigilancia epidemiológica, de tal forma que permitan cumplir con los principales objetivos de este tipo de investigación de campo.

Ante la presencia de un brote se debe activar una intervención sanitaria inmediata desde el nivel local de salud, para ello se tomará en consideración:

- Una vez identificado el brote proceder con la notificación que debe hacerla la unidad que lo detectó al nivel inmediato superior y a su vez a cada uno de los diferentes niveles jerárquicos, hasta llegar de forma simultánea al nivel nacional, utilizando el medio de comunicación más rápido y dentro de las 24 horas de conocido el evento.
- La notificación debe ser acompañada de la información que permita identificar el área afectada, el número de casos con los datos clínicos que sustenten la ocurrencia del brote y el tiempo en que transcurre el evento.
- Según el evento del que se trate, desde la oficina técnica / distrito se realizará la evaluación de riesgo y la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) debe realizar la validación de la evaluación de riesgo del brote, utilizando el instrumento de decisión (anexo 2 del RSI-2005), y si este cumple con los criterios de Emergencia en Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) el Centro Nacional de Enlace (CNE) de Ecuador deberá realizar el informe según el formato establecido en el manual para la notificación internacional.

- Para la implementación de la respuesta inmediata se seguirán los pasos de investigación epidemiológica establecida en los documentos oficiales vigentes de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia del SIVE Alerta-Acción. La investigación del brote debe realizarse en las primeras 48 horas de su conocimiento y dar el seguimiento correspondiente hasta su resolución.
- Se deberá activar el monitoreo diario de los casos notificados por los establecimientos de salud y serán enviados de acuerdo con el flujo establecido en las normativas o lineamientos vigentes.
- En caso de brote o epidemia se deberá activar por parte del Viceministerio de Atención Integral de Salud, el monitoreo diario respecto a ocupación de camas, ingresos y egresos hospitalarios y establecimientos de salud de referencia; para lo cual es necesario coordinar con las instancias técnicas involucradas, (Subsecretaría de Atención de Salud Móvil, Hospitalaria y Centros Especializados) para el levantamiento de dicha información, los mismos que deberán enviarlos diariamente desde el nivel local hasta el nivel central.
- Es responsabilidad de los profesionales en los establecimientos de salud llenar el Epi1-Individual de notificación y la ficha de investigación clínica epidemiológica, mientras que el epidemiólogo será el responsable de realizar el control de calidad de los datos y firmar este formulario, antes de enviar la copia junto con las muestras tomadas al laboratorio de referencia.
- El epidemiólogo de la oficina técnica o del distrito, quien acude en apoyo a un establecimiento de salud donde se notificó el brote será el responsable de dirigir la caracterización e investigación del brote en forma conjunta con el equipo de respuesta rápida.
- En situación de brotes se implementará la notificación en el formato individual EPI1, siendo obligatorio el llenado de las fichas de investigación clínica epidemiológica en todos los casos, con el fin de dar sostenibilidad al sistema de vigilancia epidemiológica y contar con información oportuna para la toma de decisiones.
- Se considerará fin del brote, cumplidos al menos dos periodos de incubación máxima, dependiendo del evento en cuestión, desde la última prueba positiva por laboratorio, del último paciente diagnosticado.
- En situaciones especiales de eventos nuevos, emergentes, reemergentes o de vigilancia sindrómica, la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) en coordinación con el INSPI cumplirá o actualizará los algoritmos diagnósticos que permitirán la evaluación de la circulación del agente etiológico para realizar el

diagnóstico diferencial con otros agentes causales.

Para el caso de brotes de enfermedades que requieren un enfoque de Una Salud (One health), en el Anexo 3 se describe la respectiva coordinación interinstitucional a realizarse durante la investigación y aplicación de las medidas de prevención y control.

12. Gestión de la Información del SIVE

12.1. Flujo de información por niveles

El flujo de información inicia en el nivel local ante la presencia de señales o casos de enfermedades, brotes y eventos sujetos a vigilancia o de otros eventos de importancia en salud pública; el personal de salud del nivel local es responsable de la captación, validación y notificación de la información en los tiempos establecidos a los niveles administrativos correspondientes.

La información de la enfermedad o evento sujeto a vigilancia se enviará desde el nivel local, a la Oficina Técnica o Distrito de Salud en los formatos correspondientes; de manera simultánea se comunicará por la vía más rápida (teléfono, correo electrónico, etc.) al nivel administrativo correspondiente, garantizando así la oportunidad del envío de la información.

Cuando la notificación del caso proceda del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública- Leopoldo Izquieta Pérez, este notificará directamente a la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Por su parte, los hospitales generales, especializados y de especialidades, notificarán a la coordinación zonal de salud correspondiente. En el nivel zonal se receptorá la información proveniente de las Oficinas Técnicas, de los Distritos y de los hospitales generales, especializados y de especialidades.

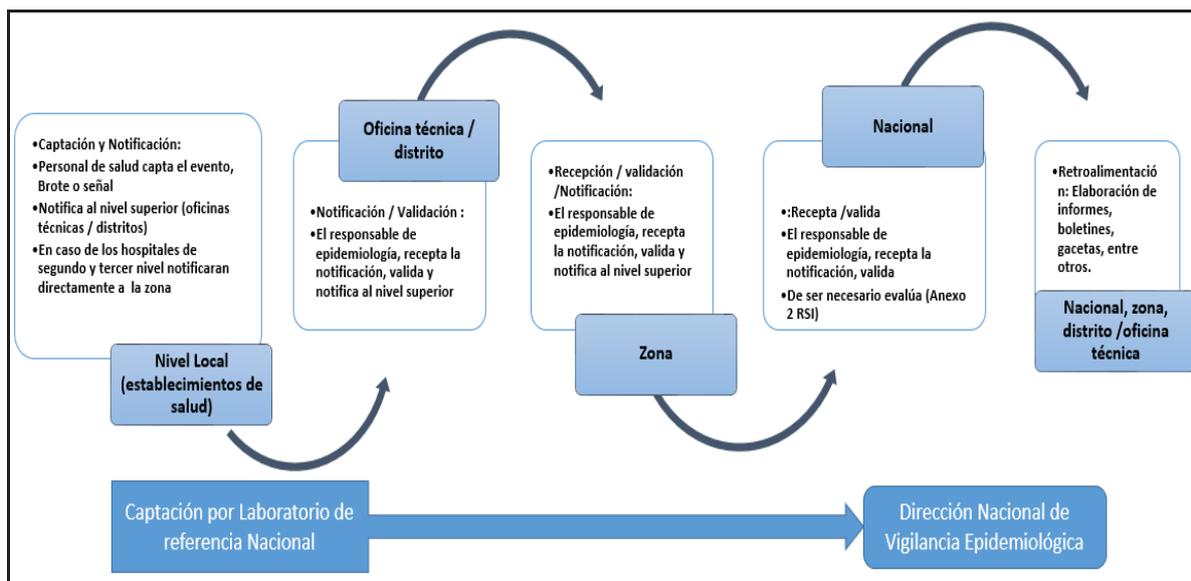
En el nivel nacional se receptorá la información enviada por las coordinaciones zonales; si el caso lo amerita y luego de realizada la evaluación de riesgo (instrumento de decisión Anexo 2 del Reglamento Sanitario Internacional) se notificará a los organismos nacionales e internacionales correspondientes.

En todos los niveles de las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS) que notifican enfermedades o eventos sujeto a vigilancia epidemiológica se analizará la información generada de cada uno de los subsistemas del Sistema Integrado de vigilancia Epidemiológica (SIVE).

Cuando la notificación provenga de otra institución del Sistema Nacional de Salud (SNS) que no sea el Ministerio de Salud Pública (MSP) y se trate de un evento identificado por primera vez en el país o por la trascendencia del evento se requiera de la intervención interinstitucional, la Autoridad Sanitaria Nacional, realizará la respectiva

retroalimentación; mientras que, la información de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) será compartida a través de publicaciones epidemiológicas (gacetas, boletines, alertas e informes) realizadas por la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica (DNVE) a través de la página web del Ministerio de Salud Pública (MSP).

Figura 2. Flujo de información por niveles



Elaboración: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica - MSP

12.2. Sistematización de la Información del SIVE

12.2.1. Calidad del Dato

El ingreso de los datos al Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica debe realizarse de forma **oportuna** y continua, junto con el control de calidad del dato que permita identificar irregularidades y problemas en la **veracidad y exactitud** de estos, para luego continuar con el procesamiento y análisis de los datos. Cada subsistema de vigilancia dependiendo de la caracterización de sus eventos debe contar con su instrumento de validación de datos; por ejemplo, el manual de crítica de la vigilancia Alerta-Acción. (10,13)

Para evitar introducir errores en los datos de los diferentes subsistemas de vigilancia se debe considerar los criterios básicos para garantizar la calidad del dato, para ello se debe cumplir con las siguientes características (10,13):

- **Exactitud o Precisión:** Los datos deben ser completos (contener toda la información necesaria) deben reflejar lo que sucede con el evento, es decir el dato

es correcto, sin errores u omisiones. La falta de datos esenciales puede afectar la calidad del análisis y la toma de decisiones, incluyendo diagnósticos y tratamientos. Esto garantiza que los proveedores de atención médica tomen decisiones basadas en información confiable.

- **Integralidad:** Los datos deben ser exhaustivos, con toda la información necesaria presente. Los datos incompletos pueden llevar a diagnósticos y tratamientos incorrectos.
- **Consistencia:** Los datos deben ser consistentes al evento notificado, es decir que los datos deben ser los mismos en la fuente y en el mismo periodo de tiempo. Cada variable debe estar interpretada de forma correcta. La consistencia de los datos significa que no se debe identificar valores imposibles o fuera de rango, duplicados, datos extraños y respuestas en blanco. Esto se previene mediante la revisión cuidadosa de los formularios durante la recolección y digitación de los datos.
- **Oportunidad:** Los datos deben estar actualizados y disponibles cuando se necesiten, es decir, debe cumplirse con el tiempo establecido en la norma para su registro y notificación. Los datos retrasados o no disponibles pueden obstaculizar la toma de decisiones oportuna y afectar la atención al paciente. (13)

Una vez que se obtienen de la plataforma informática la lista de casos o base de datos, estos deben ser verificados utilizando paquetes estadísticos de análisis para proceder a “limpiarlos” o depurarlos. Esto permite identificar y corregir errores, es decir, verificar que los patrones de llenado han sido cumplidos de forma correcta.

Para corregir los errores identificados se debe revisar en la fuente primaria o formulario de recolección de los datos (Individual o grupal) para lo cual se remitirán a la unidad notificadora para su validación y corrección.

Para evitar los inconvenientes antes mencionados, es obligatorio revisar los formularios de registro durante la recolección de los datos, como en el ingreso o digitación de estos. Adicionalmente, es importante referirse al manual de crítica vigente por cada subsistema de vigilancia.

12.3. Análisis de los datos

El análisis de la información epidemiológica debe realizarse en todos los niveles técnico-administrativos con la periodicidad y procedimientos establecidos en los manuales o lineamientos operativos de los diferentes subsistemas y cumpliendo con lo que establece el Modelo de Atención Integral de Salud - Familiar, Comunitario e Intercultural MAIS-FCI (36). Además, este análisis será parte de los procesos de monitoreo, supervisión y de la toma de decisiones con respecto a las medidas de prevención y control de las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia que se estén analizando. (34)

Para el análisis e interpretación de los datos obtenidos de los diferentes subsistemas del SIVE y que forman parte de la información incluida en el Análisis Situacional Integral de

Salud (ASIS), de la Sala de Situación de Salud (SSDS) como de los mapas parlantes que se establecen en el MAIS-FCI, se calcularán las medidas estadísticas descriptivas y analíticas posibles (36). El nivel de complejidad de análisis estará de acuerdo con el nivel técnico-administrativo que lo realice.

12.4. Sala Situacional de Epidemiología

La Sala Situacional de Epidemiología constituye un espacio para análisis de datos de calidad proveniente de los subsistemas de vigilancia epidemiológica del Sistema Nacional de Salud.

La Sala de Situación Epidemiológica es una estructura de producción de información veraz, integral y oportuna a ser transmitida a los niveles estratégicos para la toma de decisiones de la gerencia, que permita el monitoreo de las diferentes acciones fundamentales en especial del Ministerio de Salud Pública (MSP) como de la Red Pública Integral de salud para establecer el nivel de cumplimiento de los objetivos de la vigilancia epidemiológica a nivel nacional

Para cumplir con este objetivo la sala situacional de epidemiología cuenta con una lista de indicadores básicos y datos generales, que facilitan su implementación en todos los niveles y contribuyen al fortalecimiento de la gobernabilidad.

13. Difusión de la Información del SIVE

Todo sistema de vigilancia epidemiológica recoge y procesa información para ser difundida de manera oportuna y continua a los diferentes niveles administrativos, con el propósito de influir en la toma de decisión sobre la situación de salud en un área geográfica de influencia del establecimiento de salud, de la oficina técnica, distrito, coordinación zonal de salud o del nivel nacional. A través de este proceso de difusión se entrega con prioridad al nivel jerárquico superior o a las autoridades sanitarias la información necesaria para su gestión. (14, 34)

Este proceso abarca varias modalidades para comunicar la información disponible; desde la comunicación verbal de una referencia concreta hasta la edición de boletines periódicos o el libre acceso a una parte o la totalidad de sus bases de datos para la consulta por parte de los diferentes usuarios.

Es así como, la información obtenida y procesada a partir de los datos del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) debe difundirse a través de reportes impresos o digitales, los mismos que deben ser accesibles y estar disponibles de forma virtual o física.

Esta difusión puede ser institucional o pública. En el primer caso esta se refiere a los

diferentes operadores del sistema de salud y en el segundo caso a los demás organismos del Estado, a las organizaciones, instituciones y público en general, según los criterios establecidos por la Autoridad Sanitaria y las normas legales que rigen para el acceso y uso de la información de salud.

14. Monitoreo y Evaluación del SIVE

Los responsables de la vigilancia epidemiológica deben realizar acciones de monitoreo de manera permanente y verificar la correcta operación del sistema en los diferentes niveles técnicos y administrativos de acuerdo con las directrices establecidas en cada uno de los eventos del sistema integrado de vigilancia epidemiológica.

Los criterios y procedimientos para realizar el monitoreo son los que defina el Ministerio de Salud Pública (MSP) en los diferentes niveles técnico-administrativos, los cuales deben incluirse en los documentos oficiales correspondientes. Cualquier inclusión, cambio o eliminación es potestad del MSP como Autoridad Sanitaria Nacional.

La evaluación puede ser directa a través de visitas, o indirecta a través de informe de actividades. Existen mecanismos de evaluación permanentes que permiten conocer de manera indirecta el funcionamiento del sistema. Los indicadores del sistema general se relacionan con sus atributos determinando la calidad de este.

15. Atributos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para su Evaluación

A continuación, se presentan los atributos que debe tener un sistema de vigilancia según la guía desarrollada por los Centros para el Control y Prevención de enfermedades (CDC) de Atlanta y con base en ellos también se puede realizar la evaluación de los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica (1,10,34).

- **Simplicidad:** significa el diseño, lo más sencillo posible del sistema de vigilancia, para que todos los usuarios lo comprendan, lo operen con facilidad y lo puedan explicar sin problema.
- **Flexibilidad:** se refiere a su capacidad de adaptarse rápidamente a nuevas enfermedades, brotes o emergencias de salud pública. Es la capacidad de adaptación a las necesidades de cambios o ajustes de información o condiciones de funcionamiento a un bajo costo en tiempo, talento humano y presupuesto asignado.
- **Aceptabilidad:** refleja la voluntad de los individuos y organizaciones para participar activamente del sistema de vigilancia.
- **Sensibilidad:** detecta eventos de salud pública de manera temprana, antes de que se conviertan en amenazas más graves. Se puede definir como la

capacidad del sistema para detectar tanto la mayor proporción de casos en la población en estudio, como brotes.

- **Valor predictivo positivo:** es la proporción de personas identificadas como caso confirmado sobre el total de notificados como casos; refleja la sensibilidad del sistema, especificidad del diagnóstico del caso definido y la prevalencia de la condición en la población. Es la proporción de personas identificadas como casos por el sistema que realmente lo son, es decir, la proporción entre los casos reportados al sistema y los que verdaderamente lo eran.
- **Representatividad:** la capacidad que tiene el sistema para identificar la magnitud real y las características de un problema en tiempo, lugar y persona. La representatividad es una medida del grado en que se pueden extrapolar los datos del sistema de vigilancia epidemiológica a toda la población.
- **Oportunidad:** representa el tiempo transcurrido entre la aparición del evento, la notificación al sistema, la demora en la identificación de las tendencias y/o la demora en el inicio de las intervenciones para la instalación de medidas de control o prevención. Se refiere a la rapidez con la cual se obtiene, analiza y se reporta la información
- **Integralidad:** la información debe contener todos los datos y todas las variables necesarias que permitan cumplir con la finalidad de la vigilancia de los problemas de salud más importantes identificados en las comunidades, para que se puedan articular programas y planes de intervención. (10)
- **Confidencialidad:** es la cualidad o propiedad de la información que asegura un acceso restringido a la misma, solo por parte de las personas autorizadas para ello. Implica el conjunto de acciones que garantizan la seguridad en el manejo de esa información. (37)

16. Abreviaturas

AGROCALIDAD:	Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario
ARCSA:	Agencia de Regulación y Control Sanitario
ASIS:	Análisis Situacional Integral de Salud
CMM:	Comité de Mortalidad Materna
CNE:	Centro Nacional de Enlace
COE:	Comité Operativo de Emergencia Nacional
DNVE:	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica
EPI1:	Formulario del SIVE- Alerta para la notificación individual y grupal de casos de enfermedades de notificación obligatoria.
EPI Grupal:	Formulario del SIVE-alerta utilizado para la notificación grupal de eventos bajo vigilancia
ESPII:	Emergencia en Salud Pública de Importancia Internacional
ESPIN:	Evento de salud pública de importancia nacional
ENO:	Enfermedad de notificación obligatoria
ENT:	Enfermedades no transmisibles
ETI:	Enfermedad tipo influenza
FICE:	Ficha de investigación clínica-epidemiológica
FAO:	Organización Internacional de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura
IAAS:	Infecciones asociadas a la Atención en Salud
INFOSAN:	Red Internacional de Inocuidad de Alimentos
INEC:	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INSPI-LIP:	Instituto Nacional de Salud Pública e Investigación, Leopoldo Izquieta Pérez
IRAG:	Infecciones Respiratorias Agudas Graves
MAIS-FC:	Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitario
MM:	Muerte Materna
MN:	Muerte Neonatal
OIEA:	Organización Internacional de Energía Atómica
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
OMSA:	Organización Mundial de Salud Animal
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PRAS:	Plataforma de Registro de Atención en Salud del Ministerio de Salud Pública
REDNALAC-MSP:	Red Nacional de Laboratorios de Análisis Clínico para el Diagnóstico y Vigilancia de la Salud Pública del Ministerio de Salud Pública.

RDACAA:	Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias
RPC:	Red Pública Complementaria
RPIS:	Red Pública Integral de Salud
RSI:	Reglamento Sanitario Internacional
TAPS:	Técnico de Atención Primaria de Salud
SCAN:	Subsecretaria de Control y Aplicaciones Nucleares
SIVE:	Sistema Integral de Vigilancia Epidemiológica.
SNS:	Sistema Nacional de Salud.
VBI:	Vigilancia Basada de Indicadores
VBE:	Vigilancia Basada en Eventos
VINUVA:	Vigilancia de nuevas vacunas

17. Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE 4): Vigilancia en Salud Pública [Internet]. 2017 [citado el 19 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55842>
2. Cortés García M. Actividades de Inteligencia Epidemiológica [Internet]. 2012 [citado el 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/inteligenciaEpidemiologica/docs/ieCcaes2012.pdf>
3. Organización Panamericana de la Salud. Detección temprana, evaluación y respuesta ante eventos agudos de salud pública: Puesta en marcha de un mecanismo de alerta temprana y respuesta con énfasis en la vigilancia basada en eventos [Internet]. 2014 [citado el 19 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/10115>
4. Organización Panamericana de la Salud. Inteligencia epidémica - OPS/OMS [Internet]. 2024 [citado el 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inteligencia-epidemica>
5. Cooperación española conocimiento/Montevidео. Inteligencia Epidemiológica [Internet]. 2024 [citado el 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://intercoonecta.aecid.es/Gestin%20del%20conocimiento/Policy%20Brief%20Inteligencia%20epidemiol%C3%B3gica.pdf>
6. Secretaría de Salud de México. Programa de Acción Específico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica 2013-2018 [Internet]. 2013. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211946/PAE_2013-2018.pdf
7. Dirección Nacional de Epidemiología MSP. Manual de Normas y Procedimientos del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, componente Alerta Acción. Ecuador; 2004.
8. Ministerio de Salud Pública. Manual de Procedimientos del Centro Nacional de Enlace. Primera edición Ecuador; 2016.
9. Ministerio de Salud Pública. Manual procedimientos del subsistema alerta-acción, SIVE Alerta. Ecuador; 2013. Disponible: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/manual_de_procedimientos_sive-alerta.pdf
10. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Norma Técnica Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica [Internet]. 2014. Disponible en:

<https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/EDITOGRAN%20NORMA%20SIVE.pdf>

11. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional [Internet]. Vol. 18. 2005 [citado el 7 de noviembre de 2024]. p. 155–98. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241580496>
12. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Módulo 5: Investigación Epidemiológica de campo [Internet]. 2017 [citado el 19 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55843>
13. Oyola; Alfredo. View of the epidemiological surveillance system: identifying processes. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 2017 [citado el 2024 agosto 25]; Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1593/1549>
14. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades Módulo 6: Control de enfermedades en la población [Internet]. 2017 [citado el 19 de octubre]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55844>
15. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades Módulo 1: Vigilancia en Salud Pública [Internet]. 2017 [cited 2024 Sep 19]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55839>
16. MedlinePlus encyclopedia médica. Enfermedades de declaración obligatoria [Internet]. 2024 [citado el 2 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001929.htm>
17. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades Módulo 2: [Internet]. 2017 [citado el 19 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55840>
18. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Lineamientos operativos de abordaje para brote de influenza. Ecuador, 2022. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/lineamiento_tecnico-operativo-campana-influenza-estacional-2021-2022.pdf
19. Organización Panamericana de la Salud: Política para Aplicar un enfoque integrado y sostenible de las enfermedades transmisibles en la Región de las Américas. 57.o. CONSEJO DIRECTIVO. 71.a. SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS [internet]. Washington D.C., 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-01/2019-cde-dc57-elimin-init-framework-es.pdf>

20. Organización Panamericana de la Salud. Curso virtual sobre vigilancia de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI) - Campus Virtual de Salud Pública (CVSP/OPS) [Internet]. 2022 [citado el 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://campus.paho.org/es/curso/vigilancia-eventos-vacunacion-ESAVI>
21. Manual de vigilancia de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización en la Región de las Américas. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2021 [internet]. 2024 [citado el 28 de octubre 2024] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55384/9789275323861_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
22. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades. Módulo 3: Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población [Internet]. 2017 [citado el 30 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55841>
23. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Manual de procedimientos de Muerte Evitable: Muerte Materna y Muerte Neonatal [Internet]. 2013. Disponible en: <https://hjmvi.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/Manual-MM-y-MN-MSP.pdf>
24. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Notificación, auditoría de calidad de la atención y planes de acción de casos de muerte materna [Internet]. Ecuador; 2019. Disponible en: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC_00068_2019%20NOV%2013.PDF
25. Ministerio de Salud Perú. Compendio definiciones de caso de Enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica [Internet]. 2011. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3255.pdf>
26. Organización Panamericana de la Salud. Orientaciones para la búsqueda activa de casos de parálisis flácida aguda, sarampión y rubéola. Washington, D.C.: OPS; 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.37774/9789275328903>.
27. Organización Mundial de Salud Animal. Riesgos Sanitarios Mundiales y Desafíos del Mañana. Concepto de Una Salud. [internet]. 2024[citado el 28 de noviembre de 2024][Disponible en: <https://www.woah.org/es/que-hacemos/iniciativas-mundiales/una-sola-salud/>
28. Universidad Internacional de Valencia. Vigilancia epidemiológica en salud pública: definición y tipos [Internet]. 2024 [citado el 4 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/vigilancia-epidemiologica-en-salud-publica-definicion-y-tipos>

29. Ministerio Salud México. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades prevenibles por vacunación [Internet]. 2018. Disponible en: https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/35_Manual_VE_EPV.pdf
30. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Reglamento para el funcionamiento de los Laboratorios clínicos [Internet]. 2012. [citado en 12 octubre de 2024]. Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/REGLAMENTO%20PARA%20EL%20FUNCIONAMIENTO%20DE%20LOS%20LABORATORIOS%20CL%C3%8DNICOS.pdf>
31. Ministerio de Salud Pública. Reforma Integral a la Reforma del Estatuto Orgánico Sustitutivo de Gestión Organizacional por Procesos [Internet]. 2022.[Citado el 25 de octubre de 2024] Disponible en: http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/eyJiYXJwZXRhIjoicm8iLCJ1dWlkIjoizUwYTNkZmUtZjFhNS00ZDU4LWI0MGUtZmYzZGM0NzgxNGY3LnBkZiJ9
32. Ministerio de Salud-INFOSAN. Manual de procedimientos de alertas de INFOSAN. Colombia [internet].2015. [Citado el 20 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/manual-alertas-infosan.pdf>
33. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Equipos de Intervención 2024. Norma Técnica. Quito: Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud, Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Daños; MSP, 2004. Disponible en: <https://vlex.ec/vid/acuerdo-00069-2024-apruebase-1035252652>
34. García Pérez C, Alfonso Aguilar P. Vigilancia epidemiológica en salud. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2013 [citado el 14 de septiembre de 2024];17(6):121–8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica y Diagnóstico de Laboratorio de Dengue, Chikungunya, Zika y Otras Arbovirosis en el Perú [Internet]. 2017. p. 1–52. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/arbovirosis18.pdf>
36. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud-MAIS [Internet]. 2012 [citado el 14 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0033.pdf>
37. Ministerio de Salud Pública. Reglamento para el Manejo de Información Confidencial en el Sistema Nacional de Salud. Acuerdo Ministerial 0005216, 31 de diciembre de 2014. Ecuador, MSP 2014. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp->

[content/uploads/2022/09/A.M.-5216-Reglamento-de-informacion-confidencial-en-SNS.pdf](#)

38. World Health Organization. Norma de autopsia verbal [Internet]. [citado el 4 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/standards/classifications/other-classifications/verbal-autopsy-standards-ascertaining-and-attributing-causes-of-death-tool>

18. Anexos

18.1. Anexo 1.- Enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica

Grupo	Subgrupo	Enfermedad	Código CIE 10	Modalidad de Vigilancia	Periodicidad de Notificación			**Diagnóstico/ cierre de caso	Herramienta a Notificación	Aplicación de Ficha de investigación
					Inmediata	Semanal	Mensual			
Alerta - Acción	Inmunoprevenibles	Difteria	A36.0 <-> A36.9	Universal	x			Laboratorio, Nexo epidemiológico	EPI 1 individual	Si
		Hepatitis B	B16.0 <-> B16.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Meningitis Meningocócica	A39.0† (G01*)	Universal	x			Laboratorio Nexo epidemiológico	EPI 1 individual	Si
		Parotiditis Infecciosa	B26.0† <-> B26.9	Universal	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
		Poliomielitis Aguda	A80.0 <-> A80.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Rubéola	B06.0† <-> B06.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Síndrome de Rubéola Congénita	P35	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Sarampión	B05.0† <-> B05.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Tétanos	A35	Universal	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
		Tétanos Neonatal	A33	Universal	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
		Tosferina	A37.0 <-> A37.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Viruela Símica	B04X	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Varicela	B01.0† <-> B01.9	Universal		x		Clínico	EPI 1 Grupal	No	
	Zoonóticas	Brucelosis	A23.0 <-> A23.9	Universal	x			Laboratorio Nexo epidemiológico	EPI 1 individual	Si
		Hantavirus	A98.5† - B33.4† (J17.1*)	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
Leptospirosis		A27.0 <-> A27.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
Meningitis Eosinofílica		B83.2	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
Peste		A20.0 <-> A20.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	

	Rabia	Contactos con y exposición de Rabia	Z20.3	Universal	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
		Rabia Humana Urbana	A82.1	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Rabia Humana Selvática	A82.0	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Chagas	Agudo	B57.0 <-> B57.1	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Crónico	B57.2 <-> B57.5	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Dengue	sin signos de alarma	A90	Universal		x		Laboratorio	EPI Grupal	No
		Nexo epidemiológico								
		con signos de alarma	A90	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Grave	A91	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Oncocercosis	B73	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Fiebre Amarilla	A95.0 <-> A95.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Leishmaniasis	Cutánea	B55.0 <-> B55.9	Universal	x			Clínico - Laboratorio	EPI 1 individual	No
		Visceral	B55.0 <-> B55.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Mucocutánea	B552	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Fiebre Chikungunya	A920	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
		Fiebre de Oropuche	A 93.0	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
		Fiebre Mayaro	A 92.8	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
	Paludismo	Malaria no complicada por <i>Plasmodium Vivax</i>	B51.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
		Malaria no complicada por <i>Plasmodium Falciparum</i>	B50.0	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
		Malaria Complicada por <i>Plasmodium Vivax</i>	B51.0 + B51.8	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Malaria Complicada por <i>Plasmodium Falciparum</i>	B50.0<-> B50.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Zika	U069	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
ETAS*		Cólera	A00.0 A00.1 A00.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Hepatitis A	B15.0 <-> B15.9	Universal		x		Laboratorio / Nexo epidemiológico	EPI Grupal	Si
		Hepatitis E	B172							

	Otras hepatitis virales gastrointestinales	B178							
	Enteritis debida a Salmonella no typhi no paratyphi	A02.0							
	Shigelosis	A03.0							
	Infección debida a Escherichia coli enteropatógena *	A04.0							
	Infección debida a Escherichia coli Enterotoxígena	A04.1	Universal	x		Laboratorio / Nexo epidemiológico	EPI Grupal	Si	
	Infección debida a Escherichia coli Enteroinvasiva	A04.2							
	Infección debida a Escherichia coli enterohemorrágica	A04.3							
	Otras infecciones intestinales debidas a Escherichia coli	A04.4							
	Enteritis debida a Rotavirus	A08.0					EPI Grupal		
	Enteritis debida a Adenovirus	A08.2	Universal	x		Laboratorio / Nexo epidemiológico		Si	
	Giardiasis	A07.1							
	Diarrea aguda inespecífica Parasitosis entéricas								
Evento ESPI	Ántrax	A22.0 <-> A22.9	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Ébola	A98.4	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	SARS	U04.9	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Viruela	B03	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Fiebre de Lassa	A96.2	Universal	X		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Encefalitis	del Nilo Occidental	A92.3	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Equina Venezolana	A92.2	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Equina del Este	A83.2	Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Otros eventos de salud pública de importancia internacional		Universal	x		Laboratorio	EPI 1 individual	Si	

Especializado	Efectos tóxicos	Efecto tóxico de diversas sustancias ingeridas o por contacto	Intoxicación de plaguicidas	T60.0 <-> T60.9	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
			Picaduras de arañas venenosas	T63.3	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 individual	Si
			Mordedura de serpientes	T63.0	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 Individual	Si
			Efecto toxico del contacto con animales venenosos	T63	Universal	x			Clínico	EPI 1 Individual	Si
			Otros efectos tóxicos	T60 <-> T65.9	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 individual	Si
		Efecto tóxico por alcohol metílico	T51.1	Universal	x			Clínico Laboratorio	EPI 1 Individual	Si	
		Hepatitis C	B17.1	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
		Lepra	A300 - A309	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
		Neumonía	J09-J18.9	Universal		x		Clínico	EPI Grupal	No	
		Enfermedades sujetas a Vigilancia Sindrómica	Síndrome Diarreico agudo con deshidratación grave u otras complicaciones	U50	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Síndrome Febril Eruptivo No Vesicular (exantemática)										
	Síndrome Febril		Hemorrágico Agudo	U51	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
			Ictérico Agudo		Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
			Ictérico Hemorrágico Agudo		Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Síndrome Meningo encefálico		G04.9	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Síndrome de Parálisis Flácida Aguda		U54	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si	
	Síndrome de Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada		Influenza A(H1N1)pdm09	J 09 a J18	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
			Influenza A(H3N2)	- J 20	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
			Influenza B	J22, U04x	Universal	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Vigilancia Centinela	Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)	Influenza A(H1N1)pdm09	J09-J18.9 J20 - J22.9	Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si
Influenza A(H3N2)			Centinela		x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si	
Influenza B			Centinela		x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si	
Virus Sincitial Respiratorio			Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si		
Parainfluenza I, II y III			Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si		

	Adenovirus	Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si
	Metapneumovirus	Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si
	SARS-CoV-2	U072 – U071	Centinela	x		Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si
	Otros Virus Respiratorios (OVR)	Centinela	x			Laboratorio	Formulario notificación IRAG	Si
Vigilancia de Nuevas Vacunas	Rotavirus	Centinela	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Neumonía Bacteriana Aguda (NBA)	Centinela	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Meningitis Bacteriana Aguda (MBA)	Centinela	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
Vigilancia de EVADIE	CIE-10 incluidos en el manual	Centinela	x	x	x	Clínico	EPI 1 individual - EVADIE	Si
ETAS*								
• Otras formas de listeriosis invasiva	A 32.8							
• Enteritis debida a Campylobacter	A 04.5							
• Enteritis debida a Yersinia	A 04.6							
• enterocolitica Excluye: yersiniosis extraintestinal (A28.2)	(excluye: A 28.2)							
• Enterocolitis debida a Clostridium difficile	A 04.7							
Colitis pseudomembranosa								
Intoxicación alimentaria por Clostridium difficile								
• Gastroenteropatía aguda debida al agente de Norwalk y a otros virus redondos pequeños.	A 08.1	Centinela	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
• Fiebre tifoidea	A 01.0							
• Infección debida a Salmonella typhi	<-> A 01.4							
Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas:								
• Intoxicación alimentaria estafilocócica	A 05.0							
• Botulismo	A 05.1							
• Intoxicación alimentaria debida a Clostridium perfringens [Clostridium welchii]	A 05.2							
• Intoxicación alimentaria debida a Vibrio parahaemolyticus	A 05.3							
• Intoxicación alimentaria								

	debida a Bacillus cereus	A 05.4							
Infecciones Asociadas a la Atención de Salud	Infección del Torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central	T80.211 T80.212 T80.218 T80.219	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Neumonía Asociada a ventilación mecánica	J95.851	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Infección del tracto urinario asociado a catéter urinario permanente	T83.511	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Neumonía asociada a la asistencia sanitaria		Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Conjuntivitis	H10	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Meningitis	G00-G09	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Enterocolitis	P77	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Onfalitis	P38	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Endometritis parto vaginal	O86.12	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Endometritis parto cesárea	O86.12	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Infección superficial post cesárea	O86.01	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Infección profunda post cesárea	O86.02	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
	Infección órgano y espacio*	O96.03	Especializada			x	clinico /Laboratorio	Formulario Notificación	No
Resistencia Antimicrobiana (RAM)	Mecanismos de resistencia de cocos gran positivos o bacilos gran negativos emergentes		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia de cocos gran positivos a glicopéptidos		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia a carbapenémicos: Enterobacterias Resistentes a Carbapenémicos		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia a betalactámicos de espectro extendido: Enterobacterias productoras de AMP-c		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia a polimixinas: Enterobacterias Resistentes a Colistina		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Factores de virulencia		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de		Especializada	x			Laboratorio	Formulario	No

	resistencias de: Chlamydia trachomatis Neisseria gonorrhoeae Neisseria meningitidis							de Notificación	
	Mecanismos de resistencia de levaduras y hongos levaduriformes		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia de Mycobacterias		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
	Mecanismos de resistencia de parásitos		Especializada	x			Laboratorio	Formulario de Notificación	No
Enfermedades Transmisibles	VIH/sida	B 20 -B24	Especializada	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Tuberculosis del pulmón, confirmada por hallazgo microscópico del bacilo tuberculoso en esputo, con o sin cultivo	A15.0	Especializada	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Tuberculosis del pulmón, confirmada únicamente por cultivo	A15.1	Especializada	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
	Tuberculosis del pulmón, con examen bacteriológico e histológico negativos	A16.0	Especializada	x			Laboratorio	EPI 1 individual	Si
Mortalidad	Mortalidad Materna	Capítulo O	Mortalidad	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
	Mortalidad Neonatal	Capítulo P	Mortalidad	x			Clínico	EPI 1 individual	Si
	Mortalidad Infantil		Mortalidad	x			Clínico	EPI 1 individual	Si

Fuente: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Elaboración propia

* Estos eventos se analizará su inclusión dentro de la vigilancia y se irán incluyendo de manera progresiva

18.2. Anexo 2.- Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica

Grupo	Subgrupo	Enfermedad	Código CIE 10	Metodologías y Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica																	
				Vigilancia Convencional	Estudio Epidemiológico de caso	Estudio de Brote	Registros Nominales	Búsqueda Activa de Casos	Notificación Negativa	Vigilancia Basada en Laboratorio	Vigilancia Centinela	Vigilancia Sindrómica	Encuestas	Vigilancia Activa de la Mortalidad	Autopsias Verbales	Vigilancia Hospitalaria	Dictaminarían por Grupo de Expertos	Evaluación de Riesgos			
Alerta - Acción	Inmunoprevenibles	Difteria	A36.0 <-> A36.9	x	x	x	x	x	x	x	x										
		Hepatitis B	B16.0 <-> B16.9	x	x	x	x			x	x										
		Meningitis Meningocócica	A39.0† (G01*)	x	x	x	x	x	x	x	x	X									
		Parotiditis Infecciosa	B26.0† <-> B26.9	x	x	x	x			x	x										
		Poliomielitis Aguda	A80.0 <-> A80.9	x	x	x	x	x	x	x	x									x	
		Rubéola	B06.0† <-> B06.9	x	x	x	x	x	x	x	x									x	
		Síndrome de Rubeola Congénita	P 35.0	x	x	x	x	x	x	x	x									x	
		Sarampión	B05.0† <-> B05.9	x	x	x	x	x	x	x	x									x	
		Tétanos	A35	x	x	x	x			x											
		Tétanos Neonatal	A33	x	x	x	x	x	x	x											
		Tosferina	A37.0 <-> A37.9	x	x	x	x			x	x										
		Viruela Símica	B04X	x	x	x	x			x	x										
		Varicela	B01.0† <-> B01.9	x		x				x											
		Enteritis debida a Rotavirus	A08.1								x	X									
		Enfermedad Invasiva por Neumococo	A41.3, G00.1, J13								x	X									
		Enfermedad Invasiva por Haemophilus Influenzae	A41.3, G00.0, J14								x	X									
	Zoonóticas	Brucelosis	A23.0 <-> A23.9	x	x	x	x			x	x										
		Hantavirus	A98.5† - B 33.4† (J17.1*)	x	x	x	x			x	x										
		Leptospirosis	A27.0 <-> A27.9	x		x	x			x	x										

	Meningitis Eosinofílica	B83.2	x	x	x	x		x	x										
	Peste	A20.0 <-> A20.9	x	x	x	x		x	x										
	Rabia	Contactos con y exposición de Rabia	Z20.3	x		x	x		x	x									
		Rabia Humana Urbana	A82.1	x	x	x	x		x	x									
		Rabia Humana Selvática	A82.0	x	x	x	x		x	x									
Enfermedades transmitidas por Vectores (ETV)	Chagas	Agudo	B57.0 <-> B57.1	x		x	x		x	x									
		Crónico	B57.2 <-> B57.5	x		x	x		x	x									
	Dengue	sin signos de alarma	A90	x						x									
		con signos de alarma	A90	x	x		x			x	x								
		Grave	A91	x	x					x	x								
	Oncocercosis	B73	x	x	x	x			x	x									
	Fiebre Amarilla	A95.0 <-> A95.9	x	x	x	x			x	x									
	Leishmaniasis	Cutánea	B55.0 <-> B55.9	x			x			x	x								x
		Visceral	B55.0 <-> B55.9	x	x	x	x			x	x								x
		Mucocutánea	B552	x			x			x	x								x
	Fiebre Chikungunya	A920	x			x			x	x									
	Fiebre Oropuche	A 93.0	x	x	x	x			x	x								x	
	Fiebre Mayaro	A 92.8	x	x	x	x			x	x								x	
	Paludismo	Malaria no complicada por <i>Plasmodium Vivax</i>	B51.9	x	x		x			x	x								
		Malaria no complicada por <i>Plasmodium Falciparum</i>	B50.0	x	x		x			x	x								
Malaria Complicada por <i>Plasmodium Vivax</i>		B51.0 + B51.8	x	x		x			x	x									
Malaria Complicada por <i>Plasmodium Falciparum</i>		B50.0 <-> B50.9	x	x		x			x	x									
Zika	U069	x		x	x			x	x										
ETAS	Cólera	A00.0 A00.1 A00.9	x	x	x	x	x		x									x	
	Hepatitis A	B15.0 <-> B15.9																	
	Hepatitis E	B172	x	x	x	x	x		x									x	
	Otras hepatitis virales gastrointestinales	B178																	

Especializado	Enfermedades sujetas a Vigilancia Sindrónica	Efecto tóxico por alcohol metílico	T51.1	x	x	x	x		x	x										
		Hepatitis C	B17.1	x		x	x		x	x										
		Lepra	A300 - A309	x			x		x	x										
		Neumonía	J09-J18.9	x			x		x											
	Enfermedades sujetas a Vigilancia Sindrónica	Síndrome Diarreico agudo con deshidratación grave u otras complicaciones	U50	x			x	x	x	x		x								
		Síndrome Febril Eruptivo No Vesicular (exantemática)	R21	x			x	x	x	x		x						x		
		Síndrome Febril	Hemorrágico Agudo	U51	x			x	x	x	x		x							
			Ictérico Agudo		x			x	x	x	x		x							
			Ictérico Hemorrágico Agudo		x			x	x	x	x		x							
		Síndrome Meningo-encefálico	G04.9	x			x	x	x	x		x								
		Síndrome de Parálisis Flácida Aguda	U54	x			x	x	x	x		x							x	
	Síndrome de Infección Respiratoria Aguda Grave Inusitada	J 09 a J18 – J 20 a J22, U04x	x		x	x		x	x		x									
	Vigilancia Centinela	Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)	Influenza A(H1N1)pdm09	J09-J18.9 J20 - J22.9								X	X							
			Influenza A(H3N2)									X	X							
Influenza B												X	X							
Virus Sincitial Respiratorio												X	X							
Parainfluenza I, II y III												X	X							
Adenovirus												X	X							
Metapneumovirus												X	X							
SARS-CoV-2			U072 – U071									X	X							
Otros Virus Respiratorios (OVR)										X	X									
Vigilancia de Nuevas Vacunas		Diarrea por rotavirus										X	X							
	Neumonía Bacteriana Aguda (NBA)										X	X								
	Meningitis Bacteriana Aguda (MBA)										X	X								
Vigilancia de EVADIE	CIE 10 establecidos en manual									X	X									
ETAS*	• Otras formas de listeriosis: listeriosis invasiva	A 32.8																		
	• Enteritis debida a Campylobacter	A 04.5									x	x								
	• Enteritis debida a Yersinia	A 04.6																		

Resistencia Antimicrobiana (RAM)	Mecanismos de resistencia de cocos gran positivos o bacilos gran negativos emergentes		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia de cocos gran positivos a glicopéptidos		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia a carbapenémicos: Enterobacterias Resistentes a Carbapenémicos		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia a betalactámicos de espectro extendido: Enterobacterias productoras de AMP-c		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia a polimixinas: Enterobacterias Resistentes a Colistina		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Factores de virulencia		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencias de: Chlamydia trachomatis Neisseria gonorrhoeae Neisseria meningitidis		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia de Mycobacterias		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia de levaduras y hongos levaduriformes		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
	Mecanismos de resistencia de parásitos		x	x	x	x	x	x	x					x			x		x
Enfermedades Desatendidas	Pian																		x
	Tracoma																		x
	Geohelmintiasis																		x
ETS	VIH/sida	B 20 -B24				x		x	x										
	Tuberculosis del pulmón, confirmada por hallazgo microscópico del bacilo tuberculoso en esputo, con o sin cultivo	A15.0				x		x	x										
	Tuberculosis del pulmón, confirmada únicamente por cultivo	A15.1				x		x	x										
	Tuberculosis del pulmón, con examen bacteriológico e histológico negativos	A16.0				x		x	x										
Mortalidad	Mortalidad Materna	Capítulo O																	x
	Mortalidad Neonatal	Capítulo P																	x
	Mortalidad Infantil																		x

Fuente: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica
Elaboración propia

* Estos eventos se analizará su inclusión dentro de la vigilancia y su implementación será progresivamente.

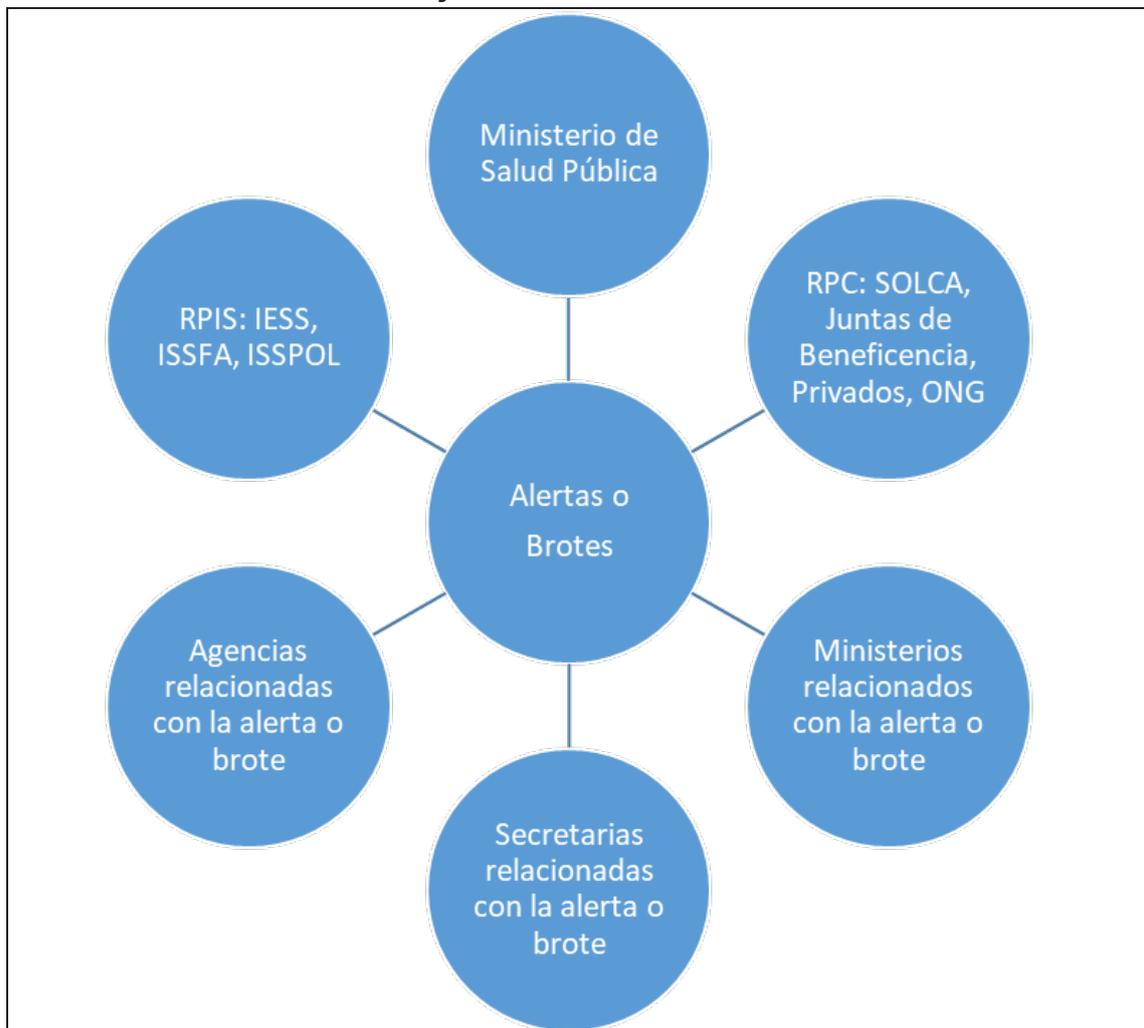
18.3. Anexo 3.- Articulación intrainstitucional e Interministerial

Un trabajo coordinado intrainstitucional (MSP)



Elaboración Propia – Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Un trabajo coordinado interinstitucional



Elaboración Propia -Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

	Nombre	Área	Cargo	Sumila
Aprobado	Esp. Bernardo José Darquea Arias	Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud	Viceministro	 <p>Firmado electrónicamente por: BERNARDO JOSE DARQUEA ARIAS Validar Únicamente con FirmaEC</p>
Revisado	Mgs. Valeria Patricia Torres Espin	Subsecretaría de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud	Subsecretaria (E)	 <p>Firmado electrónicamente por: VALERIA PATRICIA TORRES ESPIN Validar Únicamente con FirmaEC</p>
	Ing. Evelyn Patricia Montenegro Navas	Subsecretaría de Rectoría del Sistema Nacional de Salud	Subsecretaria (E)	 <p>Firmado electrónicamente por: EVELYN PATRICIA MONTENEGRO NAVAS Validar Únicamente con FirmaEC</p>
	Mgs. Zoila Janeth Yar Imbaja	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Directora (E)	 <p>Firmado electrónicamente por: ZOILA JANETH YAR IMBAJA Validar Únicamente con FirmaEC</p>
	Mgs. Daniela del Rocío Chávez Arcos	Dirección Nacional de Políticas, Normatividad y Modelamiento de Salud	Directora (E)	 <p>Firmado electrónicamente por: DANIELA DEL ROCIO CHAVEZ ARCOS Validar Únicamente con FirmaEC</p>

Elaborado	Mgs. Gabriela VinuesaValencia	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Especialista	 <p>Firmado electrónicamente por: GABRIELA DE LOS ANGELES VINUEZA VALENCIA Validar únicamente con FirmaBC</p>
	Obst. Jessica Ximena Jaramillo Montaño	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Especialista	 <p>Firmado electrónicamente por: JESSICA XIMENA JARAMILLO MONTAÑO Validar únicamente con FirmaBC</p>



EL NUEVO
ECUADOR 

Ministerio de Salud Pública



@SaludEcuador



@minsaec



@Salud_Ec

www.salud.gob.ec

Razón: Certifico que, el presente documento materializado corresponde al Acuerdo Ministerial No. 00001-2025 de 19 de agosto de 2025, impreso para realizar el procedimiento de oficialización que consiste en: numerar, fechar y sellar, el cual es firmado de manera electrónica por el señor Dr. Jimmy Martin Delgado Ministro de Salud Pública, el 19 de agosto de 2025.

Legalizo que el presente instrumento corresponde a la desmaterialización del Acto normativo de carácter administrativo Nro. 00001-2025 de 19 de agosto de 2025.

El Acuerdo Ministerial en formato físico y digital se custodia en el repositorio de la Dirección de Gestión Documental y Atención al Usuario al cual me remitiré en caso de ser necesario.

Nota: El Acuerdo Ministerial Nro. 00001-2025 de 19 de agosto de 2025, con el objeto de: Aprobar y autorizar la publicación de la “Norma Técnica del Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica (SIVE)”, se compone de: fojas 1 a la 5 Acuerdo Ministerial; y, fojas 6 a la 80 Anexo: Norma Técnica.

CERTIFICO. - A los diecinueve días del mes de agosto de 2025.



Ing. José Santiago Romero Correa
DIRECTOR DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y ATENCIÓN AL USUARIO
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Mgs. José Patricio Villarreal León	Asistente de Secretaría General	<p>Firmado electrónicamente por: JOSE PATRICIO VILLARREAL LEON Validar Únicamente con Firmadot</p>



Mgs. Jaqueline Vargas Camacho
DIRECTORA (E)

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Atención ciudadana
Telf.: 3941-800
Ext.: 3134

www.registroficial.gob.ec

NGA/FA

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.