

IQEN

INFORME QUINCENAL
EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

Volumen 22 número 18 - Bogotá, D.C. - 30 de septiembre de 2017

100 logros INS en 100 años de historia

Evaluación de la gestión del riesgo en salud pública ante casos simulados de cólera, Distrito de Cartagena, Colombia, 2017.....287



Ministro de Salud y Protección Social

Alejandro Gaviria Uribe

Directora General Instituto Nacional de Salud

Martha Lucía Ospina Martínez

Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Comité Editorial

Oscar Eduardo Pacheco García

Hernán Quijada Bonilla

Pablo Enrique Chaparro Narváez

Jose Orlando Castillo Pabón

Vilma Fabiola Izquierdo Charry

Alfonso Rafael Campo Carey

María Nathalia Muñoz Guerrero

Santiago Elias Fadul Pérez

Diseño y Diagramación

Claudia P. Clavijo A.

Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública, INS

Instituto Nacional de Salud

Avenida calle 26 n.º 51-20

Bogotá, D.C., Colombia

El Informe Quincenal Epidemiológico Nacional (IQEN) es una publicación de la Dirección de Epidemiología y Demografía del Ministerio de Salud y Protección Social y de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud.

Los datos y análisis pueden estar sujetos a cambio. Las contribuciones enviadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad, y todas deberán ceñirse a las normas y principios éticos nacionales e internacionales.

El comité editorial del IQEN agradece el envío de sus contribuciones a la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud; mayor información en el teléfono 220 77 00, extensiones 1382, 1486.

Cualquier información contenida en el IQEN es de dominio público y puede ser citada o reproducida mencionando la fuente.

Cita sugerida:

Castro Luz Stella, Rojas Bárcenas Angélica María, Plata Casas Laura, González Hormiga Marysol, Arias Yazmin, Rodríguez Lilian, Arteta Zuleima, Torres German, Garzón Flavio, Saenz Shirley, Muñoz Marcela, Alarcón Angela, Fuertes Luis Fernando, Osorio Luz Karime. Evaluación de la gestión del riesgo en salud pública ante casos simulados de cólera, Distrito de Cartagena, Colombia, 2017; 22(18):286 - 308 Disponible en: <http://www.ins.gov.co/buscador-eventos/IQEN/IQEN%20vol%2022%202017%20num%2018.pdf>

Evaluación de la gestión del riesgo en salud pública ante casos simulados de cólera, Distrito de Cartagena, Colombia, 2017

Luz Stella Castro¹

Angélica María Rojas Bárcenas¹

Laura Plata-Casas¹

Marysol González-Hormiga¹

Yazmin Arias¹

Lilian Rodríguez¹

Zuleima Arteta¹

German Torres¹

Flavio Garzón¹

Shirley Saenz¹

Marcela Muñoz²

Angela Alarcón²

Luis Fernando Fuertes²

Luz Karime Osorio²

Resumen

Introducción: Las instituciones que responden a emergencias en salud pública requieren respuestas coordinadas para mitigar y controlar los efectos a partir de la evaluación del riesgo. Con el fin de medir el cumplimiento en cada uno de los procesos a nivel local y nacional, se realizó una evaluación del sistema, en el escenario de un simulacro de casos de cólera.

Metodología: Se realizó una evaluación de procesos con metodología mixta mediante la observación y análisis de las actividades definidas en la gestión del riesgo en salud pública ante eventos, brotes y epidemias. La información se recolectó a partir de estrategias de observación con listas de verificación, entrevistas semi-estructuradas notas de campo y la metodología de lecciones aprendidas (reflexión después de la acción). Se realizó análisis descriptivo de los datos obtenidos de las listas de verificación y se identificaron textos significantes que se agruparon en categorías de análisis.

Resultados: En el componente cuantitativo se observó un cumplimiento general > 80%. Por escenario se observó un mayor cumplimiento en las actividades desarrolladas en la Institución Prestadora de Servicios de salud (IPS), en el Laboratorio de Salud Pública Departamental (LSPD) y el Sistema de Gestión del Riesgo del Instituto Nacional de Salud (INS), el

menor cumplimiento se observó en el proceso de comunicación del riesgo. En el componente cualitativo, se identificaron fortalezas y debilidades en categorías previamente definidas (participación, coordinación, desempeño, comunicación y recursos). Todos los hallazgos constituyen puntos claves de mejora.

Conclusiones: Esta evaluación permitió conocer el cumplimiento en cada proceso de la gestión del riesgo en salud pública a niveles nacional y local, identificando oportunidades de mejora en los procesos.

Palabras claves: gestión del riesgo, emergencias en desastres, evaluación de procesos.

Abstract

Introduction: Public health institutions that respond to emergencies in public health require coordinated responses to mitigate and control the effects from the risk assessment. In Colombia, as of 2009, the structure to respond to emergencies has been strengthened. In 2016, the Risk Management, Immediate Response and Risk Communication Group was established under the integrated risk management system approach. An evaluation of this system was carried out in order to measure compliance in each of the processes at the local and national level through a simulation.

Methodology: An evaluation of processes with a mixed methodology was carried out by observing and

¹ Profesionales en entrenamiento en epidemiología de campo (FETP)

² Tutores Programa de entrenamiento en epidemiología de campo (FETP)

analyzing the activities defined in the Public Health Risk Management System. The information was collected from observation strategies through checklists, semi-structured interviews, field notes and through the lessons learned methodology - reflection after the action. A descriptive analysis of the data obtained from the checklists was carried out and significant texts were identified and grouped into categories of analysis.

Results: Overall compliance was observed above 80%. By scenario, greater compliance was observed in the activities developed in the IPS and the departmental public health laboratory as well as in the INS risk management system.

Conclusions: This evaluation allowed to know the compliance in each process of the Risk Management System in Public Health at national and local level and to identify processes that require improvement.

Key words: risk management, disaster emergencies, process evaluation.

Introducción

A nivel global las instituciones que responden a emergencias en salud pública requieren implementar acciones intersectoriales diseñadas a partir de la evaluación de los Sistemas de Gestión del Riesgo, con el objeto de mitigar y controlar los efectos y repercusiones en la población, limitando a su vez el impacto en el movimiento de personas y el comercio internacional (1) (2).

En 1969, la Asamblea Mundial de la Salud estableció el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) como un acuerdo jurídicamente vinculante en 196 países, entre los que se encuentran todos los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Su finalidad y alcance son controlar y ejecutar una respuesta de salud pública de acuerdo con los riesgos identificados en la materia de manera coordinada y sin afectar la economía y el tráfico global. Este instrumento ha sido modificado en los siguientes decenios. Su versión vigente corresponde al 2005 (3).

A nivel mundial, desde los noventa, se han implementado estrategias que permiten mitigar y controlar los efectos relacionados con los desastres y emergencias. La OMS y la Organización Panamericana de la Salud (OPS)

han establecido múltiples centros de investigación y educación que desarrollan conocimiento, acciones y estrategias empleando métodos de epidemiología para la vigilancia y el control de los desastres, fortaleciendo sus sistemas de información y respuesta. (4).

Ante los ataques terroristas contra el *World Trade Center* en Nueva York, el 11 de septiembre del 2001 y los posteriores ataques con ántrax, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) establece una respuesta inmediata mediante la estructuración del diseño e implementación de los Centros de Operaciones de Emergencias (COE) donde a través de métodos sistemáticos de análisis se fundamenta el proceso de toma de decisiones para evitar, mitigar y reducir el impacto de estos eventos (6).

En Colombia, en el 2009 se implementa el Equipo de Respuesta Inmediata en el Instituto Nacional de Salud (INS) (3) que tres años más tarde, se articulará en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (7). En el 2016, se establece el Grupo de Gestión del Riesgo, Respuesta Inmediata y Comunicación del Riesgo (GGRRICR), como parte de los procesos de mejoramiento y fortalecimiento de los planes de preparación y respuesta, para enfrentar las posibles amenazas para la salud pública bajo los principios del RSI y de la estructura de los COE, definidos por la OMS bajo el enfoque de gestión integrada del riesgo (3) y en el año 2017 se reorganizó el Sistema de Gestión del Riesgo con el diseño e implementación de una estructura física y organizativa dispuesta en estos principios técnico – operativos; con lo anterior, se establecieron cinco mecanismos básicos: activación del COE, sistema de alerta temprana, sala de análisis del riesgo, comunicación del riesgo en salud pública y equipos de respuesta inmediata; para cada mecanismo en concordancia con el Sistema Integrado de Calidad del INS, se elaboraron e implementaron los procesos, procedimientos, manuales, instructivos y formatos estándar para cada componente.

Con el objetivo de evaluar los procesos de identificación, análisis, evaluación, modificación y comunicación del riesgo del Sistema de Gestión del Riesgo en Salud Pública (SGRSP) del INS, se realizó una evaluación cada mecanismo de respuesta de este sistema a partir de la medición del cumplimiento de las actividades definidas en cada uno de sus procesos. Se

analizó también la gestión del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) a niveles local y nacional, respecto a la toma, envío, recepción y procesamiento de muestras, así como la respuesta por parte de la entidad territorial de acuerdo a los protocolos nacionales de vigilancia en salud pública. Para la ejecución de la evaluación se desarrolló un simulacro de un evento de interés en salud pública de importancia internacional: casos de cólera. Se estableció como punto de entrada el distrito de Cartagena, Colombia.

Materiales y métodos

Se realizó una evaluación de procesos con metodología mixta (análisis cuantitativo y cualitativo). En la fase inicial se realizó la revisión de los procesos y procedimientos documentados para cada proceso para el diseño de instrumentos de recolección de información, métodos de recolección de información y plan de análisis. Como instrumentos de recolección de información fueron diseñados para el componente cuantitativo listas de verificación con valores dicotómicos de 158 actividades, se valoraron 41 actividades mediante la construcción de una escala de Likert con valoración de uno a cuatro, a partir de las actividades definidas en cada proceso y procedimiento identificado y para el componente cualitativo entrevistas semi – estructuradas, diarios de campo, entre otras.

Las variables se definieron a partir de las actividades contempladas en cada uno de los procesos que hacen parte del SGRSP del INS, actividades relacionadas con la respuesta del LNR, desde la recepción de muestras hasta su entrega al laboratorio respectivo. A nivel de la entidad territorial, se consideraron las actividades de vigilancia y respuesta del laboratorio de la Unidad Primaria Generadora de Datos (UPGD), las actividades de vigilancia del DADIS y las acciones del Laboratorio de Salud Pública Departamental (LSPD). Como variables transversales se evaluaron las actividades relacionadas con la comunicación del riesgo.

Los instrumentos de recolección de información fueron estandarizados por el grupo del FETP. Se realizó revisión por juicio de expertos para validar la estructura interna de las listas de verificación y contenidos de las preguntas de las entrevistas semi-estructuradas de acuerdo a la dinámica cada proceso y procedimientos.

Para la recolección de datos, se diseñó un simulacro de atención de una emergencia en salud pública, definiendo como punto de entrada el Distrito de Cartagena y como evento el cólera. En la fase de preparación del simulacro se realizaron reuniones de trabajo conjunto entre los actores clave de diferentes sectores del Distrito de Cartagena y el equipo técnico del INS para el diseño de la metodología, escenarios y actores.

Durante la ejecución del simulacro los datos fueron recolectados a partir de observación selectiva, observación descriptiva, observación enfocada y observación selectiva, en cinco escenarios clave 1) Puerto marítimo de la ciudad de Cartagena; 2) Sistema de vigilancia en salud pública de una institución de salud (incluye laboratorio clínico); 3) Sistema local de vigilancia del departamento Administrativo Distrital de Salud (DADIS), 4) Laboratorio de Salud Pública Departamental (LSPD) y 5) Sistema de Gestión del Riesgo y Laboratorio Nacional de Referencia-LNR del INS. Cada uno de los escenarios con sus procesos y actividades fueron evaluados por tres grupos de observadores: evaluadores expertos en el área, evaluadores del Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo y un grupo de observadores externos al INS.

Los evaluadores expertos y los evaluadores FETP, tuvieron como rol principal observar y recoger datos del funcionamiento de los mecanismos del Sistema de Gestión del Riesgo en Salud Pública, según la asignación establecida en el simulacro. Los evaluadores no participaron en las actividades de respuesta del simulacro. De acuerdo a la ubicación de cada evaluador se realizó una observación selectiva de las actividades de cada proceso de gestión del riesgo en salud pública.

Para el componente cualitativo se realizaron entrevistas semi-estructuradas que posteriormente se transcribieron para su posterior codificación axial a partir de cinco categorías de referencia determinadas en los hallazgos de la revisión de la literatura. Se recolectó información de las observaciones a través notas de campo. Adicionalmente, se hizo una evaluación de las actividades a través de la aplicación de cinco preguntas orientadoras siguiendo la metodología de lecciones aprendidas: reflexión después de la acción (After Action Review) (8)

En el componente cuantitativo se midió el nivel de cumplimiento en cada uno de los procesos conforme a las listas de verificación en cada proceso y se obtuvo un promedio de la calificación. Se calculó el porcentaje de cumplimiento de cada una de las actividades y se clasificó según cuatro categorías previamente establecidas de acuerdo a los parámetros establecidos ($\leq 50\%$ = deficiente, 51-74 % = aceptable, 75-99 % = bueno y 100 % = excelente). Se establecieron diagramas de calor por nivel de cumplimiento. A partir de los datos obtenidos se realizó análisis descriptivo.

Para el componente cualitativo se consolidaron los resultados de las observaciones de cada uno de los procesos evaluados en dos relatorías a través de la metodología de lecciones aprendidas – reflexión después de la acción-, así como el resultado de las entrevistas y de las notas de campo. La información obtenida se analizó a través de codificación axial de textos significantes; una vez identificados, fueron agrupados en cinco categorías de análisis: participación, coordinación, comunicación, desempeño y recurso. Se realizó la identificación y análisis de debilidades y fortalezas.

Resultados

Componente Cuantitativo.

Escenario Institución de Salud

En general, los procesos evaluados en la institución de salud en el Distrito de Cartagena reportaron un cumplimiento del 95% (bueno). La mejor calificación la obtuvo el proceso de vigilancia (100 %) (Tabla 1 y 2).

Tabla 1. Cumplimiento Escenario UPGD, componente Vigilancia en Salud Pública, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El médico consignó los signos y síntomas, signos vitales, valoración céfalo-caudal e indago antecedentes del evento sospechoso de interés en salud pública en la historia clínica.	100	Excelente
El médico diligenció la ficha de notificación del caso de evento de interés en salud pública	100	Excelente
El médico identificó los signos y síntomas sospechosos del evento de interés en salud pública en el paciente	100	Excelente
El médico informó y entregó la ficha de notificación del evento de interés en salud pública a la encargada de vigilancia de la UPGD inmediatamente	100	Excelente
El médico ordenó los exámenes correspondientes al evento de interés en salud pública de acuerdo al protocolo del INS	100	Excelente
La funcionaria encargada de vigilancia de la institución de salud notificó de manera inmediata a la oficina de vigilancia en salud pública local del DADIS a través de los canales de información (llamada telefónica, correo electrónico y Sivigila)	100	Excelente
La funcionaria encargada de vigilancia de la institución de salud verificó que se entregará la toma de la muestra según lo definido en el protocolo del INS	100	Excelente
Se realizó el envío inmediato de la muestra al laboratorio distrital de salud pública	100	Excelente
Total	100	Excelente

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Tabla 2. Cumplimiento Escenario Institución de Salud, componente de laboratorio, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
Cuentan con el medio de transporte Cary Blair	100	Excelente
Cumple con el embalaje primario	100	Excelente
Cumple con el embalaje secundario	100	Excelente
Cumple con embalaje terciario	100	Excelente
El medio de transporte se encuentra en condiciones adecuadas	100	Excelente
La cava tiene las etiquetas de orientación sobre los dos lados opuestos	100	Excelente
La temperatura de transporte es la adecuada (temperatura ambiente)	100	Excelente
Las etiquetas que identifican el riesgo están pegadas y visibles en la cava	100	Excelente
Para la recepción de muestras se utilizó el equipo de protección personal	100	Excelente
Se anexaron los documentos necesarios (oficio de remisión, ficha epidemiológica, historia clínica, etc.)	50	Deficiente
Se coordinó con el destinatario los detalles del envío con anticipación	100	Excelente
Se coordinó con el transportador los detalles del envío (horarios), para garantizar que se acepte el envío y se realice por la ruta más directa	100	Excelente
Se encuentra la cava completamente sellada	100	Excelente
Se identifica el grupo de embalaje	63	Aceptable
Se identifican el símbolo y código de riesgo	100	Excelente
Se identifican los nombres, direcciones y teléfonos completos del expedidor	25	Deficiente
Se identifican los nombres, direcciones y teléfonos completos del destinatario	25	Deficiente
Se indagó la procedencia del paciente	100	Excelente
Se notificó al destinatario los detalles del envío para garantizar disponibilidad de personal para la recepción de la cava	100	Excelente
Se realizó la verificación de los datos del paciente	100	Excelente
Se utilizó el equipo de protección personal para la recepción de la muestra	100	Excelente
Se verificó el material adecuado para la recolección de la muestra	100	Excelente
Si no cuenta con medio de transporte, remitió la muestra antes de dos horas de la recolección de la muestra	100	Excelente
Siguen las normas de bioseguridad	100	Excelente
Total	90,1	Bueno

Escenario Laboratorio de Salud Pública Departamental

La calificación general obtenida por el LSPD fue del 98 %. Se observó un cumplimiento del 63 % en el proceso de desembalaje y del 63 % en la rotulación de los ítems de ensayo, los demás ítems evaluados obtuvieron un cumplimiento del 100 % clasificado como excelente. La recepción de muestras se vio afectada por la infraestructura del laboratorio la cual no se cuenta con condiciones adecuadas para el proceso (Tabla 3).

Tabla 3. Cumplimiento Escenario Laboratorio de Salud Pública Departamental, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
Se cumple el algoritmo para la Identificación	100	Excelente
Aplicación del algoritmo de identificación del microorganismo	100	Excelente
Cumple con el embalaje primario	100	Excelente
Cumple con el embalaje secundario	100	Excelente
Cumple con embalaje terciario	100	Excelente
El desembalaje de los ítems de ensayo se hizo de forma adecuada	63	Aceptable
El laboratorio cuenta con los equipos necesarios para el montaje de las pruebas	100	Excelente
El laboratorio cuenta con los materiales y reactivos necesarios para el montaje de las pruebas	100	Excelente
La cava tiene las etiquetas de orientación sobre los dos lados opuestos	100	Excelente
La temperatura de transporte es la adecuada (temperatura ambiente)	100	Excelente
Las etiquetas que identifican el riesgo están pegadas y visibles en la cava	100	Excelente
Se anexaron los documentos necesarios (oficio de remisión, ficha epidemiológica, historia clínica, etc.)	100	Excelente
Se coordinó con el destinatario los detalles del envío con anticipación	100	Excelente
Se coordinó con el transportador los detalles del envío (horarios), para garantizar que se acepte el envío y se realice por la ruta más directa	100	Excelente
Se diligenció el formato de condiciones de llegada de muestras y observaciones de la solicitud	100	Excelente
Se encuentra la cava completamente sellada	100	Excelente
Se generó rótulo para la identificación de los ítems de ensayo	63	Aceptable
Se hizo uso adecuado de elementos de protección personal	100	Excelente
Se identifica el grupo de embalaje	100	Excelente
Se identifican el símbolo y código de riesgo	100	Excelente
Se identifican los nombres, direcciones y teléfonos completos del expedidor	100	Excelente
Se identifican los nombres, direcciones y teléfonos completos del destinatario	100	Excelente
Se notificó al destinatario los detalles del envío para garantizar disponibilidad de personal para la recepción de la cava	100	Excelente
Se decepcionó la cava en el LDSP en óptimas condiciones	100	Excelente
Se verificó la calidad de la muestra	100	Excelente
Se verificó la documentación adjunta	100	Excelente
Siguen las normas de bioseguridad	100	Excelente
Total	97,3	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Escenario Secretaría Local de Salud - DADIS

Respecto al funcionamiento del DADIS la puntuación global obtenida fue del 82,7%. Se observó un bajo cumplimiento (25 %) en el proceso de notificación del referente al DADIS, activación del equipo de respuesta

inmediata y elaboración de informe de investigación de campo obtuvo una calificación deficiente. Se observó que la entidad territorial no cuenta con un ERI definido, por lo que la respuesta inmediata estuvo inicialmente a cargo del referente del evento con apoyo de la coordinación de salud pública. Para las otras actividades se observó un cumplimiento completo (Tabla 4).

Tabla 4. Cumplimiento Escenario Secretaría Local de Salud - DADIS, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El DADIS realizó acciones colectivas según el lineamiento del protocolo del caso del evento de interés en salud pública	100	Excelente
El DADIS realizó la notificación inmediata al INS por medio de Sivigila y llamada telefónica (referente del evento y al Grupo de Gestión del Riesgo en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud)	100	Excelente
El personal de Sivigila del DADIS notificó al referente del evento en el distrito	25	Deficiente
En el DADIS se realizaron reuniones de análisis de la situación presentada	100	Excelente
La líder de la oficina de vigilancia en salud pública del distrito notificó al referente del Centro Nacional de Enlace	100	Excelente
Los funcionarios de vigilancia en salud pública del DADIS se desplazaron inmediatamente a la UPGD una vez notificado el caso e inicio la investigación epidemiológica de campo	100	Excelente
Se activó el equipo de respuesta inmediata del DADIS	25	Deficiente
Se desplazó funcionarios del Instituto Nacional de Salud a apoyar al DADIS en el evento de interés en salud pública presentado	100	Excelente
Se elaboró el Informe de investigación de brote de 24 horas (verificar formato: FOR-R02.0000.063 Informe de brotes)	25	Deficiente
Se establece el plan de seguimiento a la situación de emergencia desde el nivel territorial y los grupos de trabajo del INS	100	Excelente
Se realizó búsqueda activa institucional y comunitaria por los funcionarios del INS y del DADIS	100	Excelente
Se realizó control del evento de interés en salud pública presentado en el distrito	100	Excelente
Se realizó el enlace entre el DADIS y el Grupo de Gestión del Riesgo del INS	100	Excelente
Total	82,7	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Comunicación del riesgo

En este escenario, para el proceso de comunicación del riesgo, se observó un cumplimiento del 34 % (Deficiente). No se desarrolló una estrategia de medición de la percepción del riesgo de la comunidad, los mensajes claves fueron escasos, sin autoevaluación ni ajustes. Se observó que no se desarrollaron acciones sistemáticas de seguimiento a rumores, ni la autoevaluación y ajuste de mensajes de la información generada hacia la comunidad (Tabla 5)

Tabla 5 Cumplimiento Escenario Secretaría Local de Salud - DADIS, Componente Comunicación del riesgo, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad	Calificación (%)	Cumplimiento
El evento de interés en salud pública fue captado a partir de medios de comunicación masiva o fuentes oficiales	100	Excelente
Se generaron mensajes clave iniciales y fueron remitidos a la entidad territorial para informar a la comunidad de la presentación del evento de interés en salud pública durante la activación del ERI	25,0	Deficiente
Se identificó la percepción del riesgo de la comunidad mediante instrumentos según el tipo de evento de interés en salud pública	25,0	Deficiente
Se generaron mensajes claves puntuales a partir de los resultados de la percepción del riesgo de la comunidad afectada y fueron remitidos a la entidad territorial	13,0	Deficiente
Se realizó georreferenciación de los casos sospechosos e identificados frente al brote o emergencia en salud pública, para mantener la información actualizada	38,0	Deficiente
Se realizó seguimiento a rumores y sus respuestas por parte del INS/ entidad territorial	25,0	Deficiente
Se identificaron las estrategias de comunicación del riesgo de las entidades territoriales y se apoyó en el fortalecimiento de éstas dependiendo de las diferentes fases de la emergencia	38,0	Deficiente
Se realizó autoevaluación y ajuste de mensajes de la información generada hacia la comunidad y hacia el ente territorial	13,0	Deficiente
Total	34,0	Deficiente

Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública - INS

El proceso de respuesta del SGRSP tuvo un cumplimiento del 92 %. Por proceso se observó un cumplimiento del 100 % en las actividades contempladas para el sistema de alerta temprana y la activación y desactivación del COE (Tabla 6).

Tabla 6. Cumplimiento de los procesos Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
Sistema de Alerta temprana	100	Excelente
Sala de análisis del riesgo	94,2	Bueno
Activación y desactivación del COE	87,5	Bueno
Centro de Operaciones de Emergencias	99,0	Bueno
Conformación Equipo de Respuesta Inmediata	93,6	Bueno
Equipo de Respuesta Inmediata	88,5	Bueno
Comunicación del riesgo	68,7	Aceptable

Sistema de Alerta Temprana.

Respecto al sistema de alerta temprana, se observó un cumplimiento del 100% en las actividades evaluadas según procesos y procedimientos de este componente. (Tabla 7)

Tabla 7. Cumplimiento Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública - INS, componente Sistema de Alerta Temprana, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
Se actualizó diariamente el formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias	100	Excelente
Se diligenció el formato FOR Matriz de priorización de riesgos en salud pública	100	Excelente
Se envió el formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias al coordinador de grupo para revisión	100	Excelente
Se envió el informe de la alerta en el formato FOR R02.4000-011 Informe de Alerta/Avance de la situación y formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias, a la Dirección general y direcciones técnicas del INS	100	Excelente
Se envió el informe de la alerta en el formato FOR R02.4000-011 Informe de Alerta/Avance de la situación y formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias, al Centro Nacional de Enlace del Ministerio de Salud	100	Excelente
Se envió el y formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias a los tomadores de decisiones (INS, CNE y COE)	100	Excelente
Se generó un requerimiento de acción de vigilancia epidemiológica, vigilancia por laboratorio y redes en salud pública (verificar formato FOR-R02.0000-062)	100	Excelente
Se generó una recomendación para activar la Sala de análisis del riesgo para un evento diligenciando el formato FOR R02.4220-011 SITREP o FOR R02.4000-011 Informe de Alerta/Avance de la situación o FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades	100	Excelente
Se realizó la valoración del riesgo en un espacio de análisis para el evento específico	100	Excelente
Se realizó la valoración del riesgo mediante el diligenciamiento del formato FOR Matriz de seguimiento a alertas y situaciones de emergencias	100	Excelente
Se realizó la vigilancia basada en indicadores según tipo de eventos reportados en Sivigila y la detección de comportamiento inusual de EISP	100	Excelente
Se realizó vigilancia mediante monitoreo de medios, verificación de rumores e información de otras instituciones	100	Excelente
Se revisaron todas las fuentes de información disponibles (vigilancia basada en indicadores, eventos y otras fuentes)	100	Excelente
Total	100	Excelente

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Sala de Análisis del Riesgo

Del total de actividades evaluadas el cumplimiento observado en este proceso fue del 94,2 % (Bueno). De las actividades evaluadas (24) el 29% (6) presentaron valores inferiores al 100%, siendo los más bajos la descripción histórica del comportamiento del evento en el territorio (25 %), elaboración de circulares para comunicación del riesgo (63%) y la solicitud periódica de envío de información a la entidad territorial (70%) (Tabla 8)

Tabla 8. Cumplimiento Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública - INS, componente Sala de Análisis del Riesgo simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
En cada reunión se diligenció el formato FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades	100	Excelente
Se confirmó el riesgo del evento de interés en salud pública	100	Excelente
Se convocó la Dirección General del INS	100	Excelente
Se cuenta con la evaluación del impacto humano en el contexto del mismo evento (patogenicidad, transmisibilidad, agente de etiología desconocida)	100	Excelente
Se definió el nivel de respuesta del INS, identificando que se requiere la participación de actores de diferentes direcciones	100	Excelente
Se definió la participación de los diferentes niveles de intervención	100	Excelente
Se elaboraron circulares, informes de avance y boletines de prensa de comunicación del riesgo	100	Aceptable
Se emitió la recomendación de activación del Centro de Operaciones de Emergencia - Eventos y emergencias en salud pública por parte del grupo de Gestión del Riesgo, Respuesta Inmediata	100	Excelente
Se estableció la solicitud de envío de información a la entidad territorial con una periodicidad definida	70,0	Aceptable
Se evaluó el impacto en poblaciones vulnerables (población indígena, poblaciones especiales)	100	Excelente
Se evaluó el impacto humano desde un punto de vista geográfico (caso aislado, evento extendido en varias entidades territoriales o países, facilidad de acceso al lugar del evento)	93,7	Bueno
Se evaluó el impacto sobre el SGSSS teniendo en cuenta parámetros de carga económica y disponibilidad de respuesta del sector salud a nivel nacional, departamental y municipal	100	Excelente
Se evaluó el impacto social en un contexto de impacto turístico o comercial y la disponibilidad de tratamiento de las personas afectadas	100	Excelente
Se presentaron los posibles eventos de interés en salud pública que podrían hacer parte del análisis y evaluación permanentes por parte de la sala de análisis del riesgo	100	Excelente
Se realizó análisis del posible impacto del evento para definir el riesgo a través de una semaforización	100	Excelente
Se realizó citación de expertos a las reuniones de la sala de análisis del riesgo	100	Excelente
Se realizó la búsqueda germanamente de información epidemiológica y clínica de todas las fuentes posibles	100	Excelente

Se realizó la clasificación del nivel de respuesta territorial a la situación detectada según puntuación establecida	93,7	Bueno
Se realizó la descripción del evento en el territorio y se comparó con el histórico para definir su estado actual, se definió población afectada y expuesta y se generó una revisión bibliográfica y descripción del evento de interés en salud pública si es un evento emergente o no bien conocido	25,0	Deficiente
Se realizó seguimiento de las acciones generadas en terreno con realimentación permanente a la entidad territorial	100	Excelente
Se registraron los hallazgos en la matriz de priorización	100	Excelente
Se verificó la capacidad de la entidad territorial para realizar la investigación epidemiológica de campo, comportamiento de la notificación, responsable del evento a nivel local	94,0	Bueno
Se verificó si la situación de salud estaba en medios de comunicación	85,0	Bueno
Se verificó y amplió la información recibida del evento, con el referente del evento y la entidad territorial con los equipos de vigilancia local, UPGD y laboratorios	100	Excelente
Total	94,2	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Activación y desactivación del COE

Del total de actividades evaluadas, el cumplimiento observado en este proceso fue del 87,5 % (Bueno). De las actividades evaluadas se observa un cumplimiento del 25 % en la formulación del plan de acción por la sección de Planificación. Para las otras actividades se identificó un cumplimiento del 100 % (Tabla 9).

Tabla 9. Cumplimiento Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública - INS, componente Activación y desactivación del COE, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
La Dirección General del INS convocó a la Sección de Planificación y determinó el jefe de sección de planificación (verificar formato: FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades)	100	Excelente
La sección de planificación definió la estructura del COE- ESP	100	Excelente
Las secciones de planificación en coordinación con el gerente de incidente establecieron acciones de seguimiento, mecanismos de verificación y cumplimiento de compromisos	100	Excelente
La sección de planificación formuló el Plan de Acción de Incidente (PADI) (verificar diligenciamiento de los formatos: Plan de acción de incidente de COE-ERI y Plan de trabajo ERI, este contiene grupos de trabajo, antecedentes, escenarios, objetivos de respuesta, asignación de responsabilidades y conformación del ERI, líneas de acción y actividades)	25	Deficiente
Se asignó el Gerente del incidente, jefes de sección y oficiales	100	Excelente
Se definió la desactivación escalonada del COE - ESP de acuerdo con la valoración del cumplimiento del PADI	100	Excelente
Total	87,5	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Centro de Operaciones de Emergencias (COE)

El COE tuvo un cumplimiento del 99 %. Se observó incumplimiento en el procedimiento de valoración del riesgo según periodicidad definida. Las demás actividades evaluadas del COE cumplieron con el 100% (excelente) (Tabla 10).

Tabla 10. Cumplimiento Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública -INS, componente Centro de Operaciones de Emergencias, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El jefe de la sección de planificación incorporó la Sala de Análisis del Riesgo (verificar formato: FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades)	100	Excelente
El jefe de sección y oficiales divulgaron al interior de cada equipo de trabajo el Plan de acción de incidente (verificar formato: FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades)	100	Excelente
Hubo claridad de la necesidad de despliegue de ERI a terreno	100	Excelente
La activación de la sección de planificación se realizó en un tiempo menor de dos horas posterior a la aprobación de activación del COE – ESP (verificar formato: FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades)	100	Excelente
La activación del COE - ESP se aprobó en un tiempo no mayor a dos horas posterior a la recomendación de la Sala de Análisis del Riesgo	100	Excelente
La sección de operaciones gestionó con el gerente del incidente, jefes de sección y oficiales los requerimientos que garantizarán el despliegue y las actividades para la respuesta	100	Excelente
La sección de planificación realizó ajustes o actualización del Plan de Acción de Incidente (PADI)	100	Excelente
La sección financiera y logística establecieron mecanismos para garantizar la consecución, mantenimiento y entrega de los recursos que se requieren para dar respuesta a la emergencia	100	Excelente
Se aprobó la recomendación de activación del Centro de Operaciones de Emergencia - Eventos y emergencias en salud pública (COE -ESP) por la Dirección general (verificar memorando de declaración de activación del COE-ESP)	100	Excelente
Se conformó la sección de planificación por representantes de las direcciones técnicas y el Observatorio Nacional de Salud	100	Excelente
Se definieron los objetivos prioritarios para inicio de la respuesta	100	Excelente
Se hizo divulgación del Plan de Acción de Incidente a todas las personas que hacen parte del ERI	100	Excelente
Se realizó la valoración del riesgo conforme la periodicidad en la Sala de Análisis del Riesgo de la sección de planificación	81,3	Bueno
Toda la estructura del COE - ESP se activó en un tiempo menor a cuatro horas	100	Excelente
Total	98,6	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Conformación y despliegue del ERI.

Respecto a la conformación y despliegue de los Equipos de Respuesta Inmediata en desastres (ERI), se observó un cumplimiento del 93,6 % (bueno). El cumplimiento más bajo se observa en las actividades de disposición de listados de disponibilidad (44 %) y en la canalización de necesidades a través del jefe de operaciones (81 %) (Tabla 11).

Tabla 11. Cumplimiento Escenario SGRSP - INS, componente Conformación y despliegue del ERI, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017.

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El Equipo de Respuesta Inmediata identifica la estructura del manejo de incidente, el organigrama de la respuesta y los flujos de información	100	Excelente
El equipo estableció los requerimientos logísticos y las necesidades de insumos para el desplazamiento al terreno de acuerdo a la emergencia	100	Excelente
El jefe de sección de operaciones realizó la articulación con los equipos de terreno locales	100	Excelente
Está disponible la lista de disponibilidad del INS (verificar formato de calidad Listado de disponibles)	43,8	Deficiente
Las necesidades se canalizaron a través del jefe de sección de operaciones del COE	87,5	Bueno
Los elementos requeridos fueron entregados el líder del equipo del ERI	100	Excelente
Se definieron las acciones de investigación de epidemiología de campo y las actividades de prevención y control	100	Excelente
Se designó al equipo las responsabilidades y las actividades a desarrollar	100	Excelente
Se estableció contacto con el equipo responsable de la respuesta en la entidad territorial para informar la activación del ERI nacional	100	Excelente
Se explicó los procedimientos y periodicidad para el envío de información	100	Excelente
Se hizo la selección de los profesionales previa verificación del listado de disponibles INS	81,3	Bueno
Se realizó la convocatoria de los profesionales	100	Excelente
Se seleccionó el líder del Equipo de Respuesta Inmediata	100	Excelente
Total	93,6	Bueno

Equipo de Respuesta Inmediata (ERI).

Con relación a las actividades determinadas para los ERI, el cumplimiento global fue del 88,5 % (bueno). En las actividades elaboración del plan de seguimiento a la situación de emergencia desde el nivel territorial y los grupos de trabajo del INS y canalización de las necesidades del COE a través del jefe de sección de operaciones se observó el menor cumplimiento 87,5 % y 75 % respectivamente. No se elaboró informe de 24 horas (Tabla 12)

Tabla 12. Cumplimiento Escenario SGRSP - INS, componente Equipo de Respuesta Inmediata, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El ERI se presentó en el grupo de salud laboral del INS al regresar del trabajo de campo	100	Excelente
El jefe de sección de operaciones informó la decisión de replegar el ERI	100	Excelente
El líder del equipo de respuesta inmediata informo sobre novedades y posibles situaciones de riesgo	100	Excelente
La información recolectada del trabajo de campo se registró en el formato FOR-R02.4220-001 SITREP y fue enviado en las primeras 24 horas	100	Excelente
Las necesidades se canalizaron a través del jefe de sección de operaciones del COE	87,5	Bueno
Se cumplió con los lineamientos de activación de cadena de llamadas	100	Excelente
Se definió la necesidad de rotación del personal de acuerdo con el tiempo de la emergencia y los hallazgos de la investigación de campo	100	Excelente
Se diligenció la lista de chequeo de requerimientos e insumos (verificar formato diligenciado)	100	Excelente
Se elaboró el Informe de investigación de brote de 24 horas (verificar formato: FOR-R02.0000.063 Informe de brotes)	0	Deficiente
Se elaboró el acta de conformación y activación del ERI (verificar formato: FOR-A03.0000-001 Soporte de actividades)	100	Excelente
Se establece el plan de seguimiento a la situación de emergencia desde el nivel territorial y los grupos de trabajo del INS	75,0	Aceptable
Se establecieron las responsabilidades de cada profesional	100	Excelente
Total	88,5	Bueno

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Comunicación del riesgo.

El proceso de comunicación del riesgo como componente transversal dentro del SGRSP en el INS durante el simulacro fue calificado como aceptable (68,7 %). En este proceso, el menor cumplimiento se observó en las actividades de evaluación de la percepción del riesgo en la comunidad para generar mensajes claves ajustados según necesidades (40 %), identificación de las estrategias de comunicación de la entidad territorial y apoyo en el fortalecimiento de las mismas según hallazgos (55%), y la evaluación y ajuste de mensajes clave hacia la comunidad y la entidad territorial (31 %) (Tabla 13)

Tabla 13. Cumplimiento Escenario Gestión del Riesgo en Salud Pública - INS, componente Comunicación del riesgo, simulacro de evaluación del sistema del sistema de gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Actividad / Proceso	Calificación (%)	Cumplimiento
El evento de interés en salud pública fue captado a partir de medios de comunicación masiva o fuentes oficiales	100	Excelente
Se generaron mensajes clave iniciales y fueron remitidos a la entidad territorial para informar a la comunidad de la presentación del evento de interés en salud pública durante la activación del ERI	62,5	Aceptable
Se generaron mensajes claves puntuales a partir de los resultados de la percepción del riesgo de la comunidad afectada y fueron remitidos a la entidad territorial	75,0	Bueno
Se identificaron las estrategias de comunicación del riesgo de las entidades territoriales y se apoyó en el fortalecimiento de éstas dependiendo de las diferentes fases de la emergencia	55,0	Aceptable
Se identificó la percepción del riesgo de la comunidad mediante instrumentos según el tipo de evento de interés en salud pública	40,0	Deficiente
Se realizó georreferenciación de los casos sospechosos e identificados frente al brote o emergencia en salud pública, para mantener la información actualizada	90,0	Bueno
Se realizó autoevaluación y ajuste de mensajes de la información generada hacia la comunidad y hacia el ente territorial	31,3	Deficiente
Se realizó seguimiento a rumores y sus respuestas por parte del INS/ entidad territorial	65,0	Aceptable
Se remitió la información al referente del evento y el grupo de GRRRI-CR de manera oportuna para la verificación y monitoreo del evento de interés en salud pública	100	Excelente
Total	68,7	Aceptable

Fuente: información recolectada a través de los instrumentos de evaluación de procesos de Vigilancia en salud pública

Escenario Red Nacional de Laboratorios - INS

El proceso de respuesta del LNR del INS tuvo un cumplimiento del 87 % (bueno). Dentro de los dos subprocesos evaluados, se obtuvo un cumplimiento del 89 %, para central de muestras y del 84 % para el laboratorio de microbiología. En el área de Central de muestras, se observó que se cumple con aspectos trazadores críticos del proceso, como procedimientos, registros, conocimiento técnico y equipos, pero se identificaron algunas fallas en lo relacionado con equipos de protección personal y que no se encuentra documentado un procedimiento para ingreso de muestras por vía peatonal, únicamente vehicular.

Componente Cualitativo.

Para la categoría de participación en los diferentes escenarios se observó de manera general una respuesta adecuada en los procesos evaluados. En el escenario Secretaría Local de Salud - DADIS es necesario garantizar

la presencia permanente de altos directivos o sus delegados de la entidad territorial para la toma oportuna de decisiones y en la Gestión del Riesgo en Salud Pública– INS se observó que algunos de los delegados no contaban con autonomía, ni poder decisorio. En la sección de planificación se observó personal insuficiente para dar respuesta según la estructura de este proceso y en la sala de análisis de riesgo por el contrario, un número excesivo de expertos, asistentes y delegados

En la categoría de Coordinación, en el escenario Secretaría Local de Salud - DADIS se observó que la activación y respuesta de los diferentes actores fue adecuada según lo definido en el protocolo de vigilancia y guías de atención del evento; sin embargo, se identificó fallas en el proceso de articulación y coordinación entre DADIS-LSPD y sanidad portuaria. En la LNR – INS se identificaron fallas en el proceso de coordinación para el ingreso de muestras al INS.

En relación al desempeño en la institución de salud, se realizó de manera adecuada las acciones definidas para este escenario, sin embargo, se evidenció retraso en el proceso de ingreso del caso al Sivigila lo que repercutió en la oportunidad en el proceso de activación del COE–INS y deficiencias en el aislamiento de pacientes en el área de atención. En la Secretaría Local de Salud - DADIS se observó que a pesar que no se realizó una sala de análisis del riesgo inicial con participación de los diferentes actores ni se conformó el ERI, el desarrollo de los procesos de identificación, investigación de campo e inicio de las acciones de control fue oportuno y adecuado. En el LSP y RNL – INS se detectaron fallas en los procesos de bioseguridad en área de recepción de muestras y el desarrollo adecuado de procesos y procedimientos en el procesamiento de la muestra. Respecto a la Gestión del Riesgo en Salud Pública – INS se identificó que cuenta con procesos y procedimientos estandarizados, los cuales se cumplieron de manera general, sin embargo, se encontraron retrasos en la activación de la sala de análisis del riesgo y deficiencias en la convocatoria de personal en este mecanismo, ya que se observó la presencia de un número excesivo de delegados sin reconocimiento de su papel. De manera general se identificaron fallas en las actividades y procesos relacionados con la comunicación del riesgo y un número excesivo de formatos e instrumentos.

En la categoría de comunicación en todos los escenarios se evidenciaron fallas en el proceso de comunicación del riesgo durante el simulacro, así como algunas debilidades en la comunicación entre actores e instituciones.

Respecto a la categoría de recursos se identificó en el escenario institución de salud, secretaría local de salud - DADIS, LSPD, así como en el laboratorio de microbiología de la RNL – INS debilidades y fallas en la infraestructura; en la Gestión del Riesgo en Salud Pública – INS a pesar de contar con un espacio amplio e infraestructura adecuada, fueron identificadas fallas en el proceso de conectividad vía internet y telefónica.

Tabla 14. Resultados componente cualitativo por categoría de análisis, simulacro de evaluación de la gestión del riesgo en salud pública del INS, Bogotá-Cartagena, julio 2017

Categoría de análisis	Escenario	
Participación	Institución de Salud	<i>Personal entrenado en los procesos de captación, notificación, toma y envío de muestras. Ante un mayor número de casos, podría no dar respuesta adecuada</i>
	Secretaría Local de Salud - DADIS	<i>No se garantizó la presencia permanente de altos directivos o sus delegados para la toma oportuna de decisiones (dirección DADIS)</i>
	LSPD	<i>Personal entrenado en los procesos de recepción de muestras, procesamiento inicial y envío de muestras al siguiente nivel</i>
	Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS	<i>Algunos de los delegados no contaban con autonomía, ni poder decisorio lo cual retraso la toma de decisiones En la sección de planificación se observó falta de personal suficiente para dar respuesta a la estructura establecida Exceso de expertos convocados, asistentes y delegados, sin criterios claros de selección</i>
Coordinación	Institución de Salud	<i>Respuesta articulada de los diferentes actores según protocolo de vigilancia del evento Notificación oportuna a la Secretaría Local de Salud – DADIS Activación de los protocolos de atención y vigilancia según nivel de atención y responsabilidades Fallas en la coordinación DADIS- LSPD, DADIS- Sanidad portuaria.</i>
	Secretaría Local de Salud - DADIS	<i>Faltó coordinación entre las instituciones (Sanidad portuaria – DADIS) No fue clara la activación del ERI, no hubo reunión de coordinación de trabajo entre actores; a pesar que se desplegó un ERI, no se conformó adecuadamente. Se realizó respuesta oportuna para identificar los casos, investigar el brote y realizar las acciones de control. El desarrollo de la IEC fue muy oportuna y adecuada.</i>
	LSPD	<i>Los procesos de recepción de muestras, procesamiento inicial y envío al siguiente nivel fueron realizados de manera articulada y adecuada de conformidad a los procedimientos y protocolos.</i>
	Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS	<i>Respuesta coordinada, oportuna y orientada para los cinco mecanismos. La matriz de priorización se trabajó únicamente por una parte del equipo y algunos expertos no participaron</i>
	RNL – INS	<i>Fallas en el proceso de coordinación para el ingreso de muestras al INS Adecuada coordinación en el área de microbiología.</i>

Desempeño	Institución de Salud	<p><i>Cumplimiento en la mayoría de los procedimientos de Vigilancia y Laboratorio</i></p> <p><i>Retrasos en el ingreso de caso al sistema según flujo de información oficial</i></p> <p><i>Deficiencias en los procesos de aislamiento de casos</i></p> <p><i>Fallas en aspectos relacionados con bioseguridad (uso de equipos de protección personal)</i></p> <p><i>En el tercer caso simulado se observó fallas en la oportunidad de la atención (mayor riesgo para otros usuarios)</i></p>
	Secretaría Local de Salud - DADIS	<p><i>No se inició con sala de análisis del riesgo ni se activó ni conformó el ERI.</i></p> <p><i>Fallas en los procesos de notificación de casos según flujo de información oficial</i></p> <p><i>Desarrollo oportuno y adecuado de las acciones de IEC</i></p> <p><i>Las fallas identificadas en algunos procesos (notificación de casos - Sivigila) afectó el tiempo de respuesta para la activación del COE.</i></p>
	LSPD	<p><i>El proceso de recepción de muestras fue adecuado, incluyó el diligenciamiento de formatos y registros</i></p> <p><i>Se identificaron fallas de bioseguridad en lo relacionado a equipos de protección personal en el área de recepción de muestras y en el proceso de transporte de las muestras dentro de la institución.</i></p>
	Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS	<p><i>Se cuenta con procesos estandarizados para el desarrollo de cada una de las actividades.</i></p> <p><i>Se observó cumplimiento en cada uno de los procedimientos establecidos</i></p> <p><i>Se percibió demora en la activación de sala de análisis del riesgo</i></p> <p><i>Se observó exceso en el número de formatos de calidad a diligenciar durante los procesos.</i></p> <p><i>Demoras en la toma de decisiones de respuesta en terreno mediante ERI</i></p>
	RNL – INS	<p><i>Deficiencias en algunos procesos en la central de muestras</i></p> <p><i>Desconocimiento procesos gestión de calidad del ambiente asociados a los procedimientos Lab microbiología</i></p> <p><i>Fallas medidas de bioseguridad (EPP)</i></p> <p><i>Fallas formatos gestión de calidad – infraestructura</i></p>
Comunicación	Institución de Salud	<i>Se cumplió los procedimientos y flujo de información en cada nivel</i>
	Secretaría Local de Salud - DADIS	<p><i>La información fue fragmentada – Faltó comunicación entre las instituciones</i></p> <p><i>No se siguió el flujo de información (Distrito – INS)</i></p> <p><i>Deficiencias estrategia comunicación del riesgo principalmente en lo relacionado a mensajes clave e información a la comunidad</i></p>
	LSPD	<i>Fallas en la comunicación DADIS - LSPD</i>
	Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS	<p><i>Adecuado monitoreo de medios.</i></p> <p><i>Fallas en la comunicación entre la oficina de comunicaciones y el gerente de incidente</i></p> <p><i>Deficiencias en la estrategia de comunicación del riesgo y definición de vocero.</i></p> <p><i>Ingreso de personal no autorizado al COE</i></p>
	RNL – INS	<i>Los sistemas de información no satisfacen las necesidades dentro del área.</i>

Recursos	Institución de Salud	<i>Espacio reducido con algunas fallas de infraestructura, ante un mayor número de casos no lograría dar respuesta</i>
	Secretaría Local de Salud - DADIS	<i>Deficiencias de recurso humano e infraestructura.</i>
	LSPD	<i>Espacio reducido para reuniones</i>
	Gestión del Riesgo en Salud Pública- INS	<i>En relación al recurso humano se cuenta con personal capacitado con conocimientos y habilidades para el desarrollo de las actividades definidas en el proceso de gestión del riesgo. A pesar de contar con una infraestructura adecuada y con espacio amplio, se identificaron fallas en los procesos de conectividad e interferencia en la señal lo que repercute en el uso eficiente de los recursos disponibles. Se identifica capacidad para la gestión de recursos</i>
	RNL - INS	<i>El laboratorio cuenta con personal capacitado y con conocimientos y habilidades para el desarrollo de las actividades definidas en los procesos del laboratorio</i>

Discusión

En los últimos veinte años la emergencia y reemergencia de eventos de interés que amenazan la salud pública revelan la importancia de tener mecanismos ágiles y efectivos de respuesta. Desde la evaluación económica en salud, su necesidad se justifica por los riesgos y consecuencias asociados a enfermedades infecciosas con potencial pandémico que perjudican la salud de la población y aumentan el costo en años de vida potenciales perdidos y los gastos en medidas de control principalmente. El impacto de los eventos de interés en salud pública sobre la economía global es muy alto siendo necesaria la inversión para la optimización y mejora continua de los SGRSP.

El RSI resalta el compromiso de cada país para detectar, evaluar, notificar, intervenir, comunicar e intercambiar con prontitud y transparencia la información en relación a eventos de salud pública con probables implicaciones globales. En los últimos años se han generado acciones de fortalecimiento de esta respuesta a nivel mundial a partir del enfoque de gestión riesgo, con el objeto de implementar acciones de mitigación y control que garanticen oportunidad y costo efectividad. En Colombia, a partir del 2012, con la incorporación del INS en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo, se han generado acciones de fortalecimiento de la respuesta nacional ante emergencias en salud pública bajo el enfoque de evaluación y gestión del riesgo.

Las actividades que realiza el INS correspondientes a la detección y la respuesta a eventos de interés en salud pública son primordiales para la salud pública nacional e internacional. Desde el establecimiento del COE, se ha mejorado la gestión integral de respuesta y prevención de emergencias, proporcionando soporte para la detección y evaluación de riesgos, el intercambio de información y mejora de la comunicación entre el personal en el sitio y fuera de él, tal como se evidenció en los resultados de esta evaluación (5).

La evaluación de la gestión del riesgo en salud pública, a niveles local y nacional, permitió identificar aspectos operacionales que mostraron cumplimiento adecuado, así como los procesos que requieren de mejora al identificarse un cumplimiento aceptable o deficiente.

A nivel nacional se observa un cumplimiento bueno en los procesos y procedimientos establecidos por mecanismo y fue posible identificar aquellos aspectos que requieren revisión, ajuste, evaluación y mejora; algunas de las fallas observadas podrían estar relacionadas a que la gestión del riesgo en salud pública (para eventos de interés, brotes y epidemias) es un proceso de diseño e implementación recientes. A nivel local, la evaluación permitió identificar que el sistema de vigilancia se encuentra adaptado a la estructura general establecida por el INS, lo que permite responder a los riesgos y emergencias en salud pública de manera oportuna; sin embargo, se identificaron deficiencias de recurso humano, infraestructura y desarrollo de algunos procesos, lo cual podría estar

relacionado con factores de planeación y gestión en el distrito. En el componente de laboratorio (institución de salud y LSPD) se identificó que los procedimientos técnicos para la respuesta oportuna en el proceso de vigilancia por laboratorio han sido implementados; sin embargo, se observaron debilidades en la aplicación de los procesos de calidad, bioseguridad e infraestructura.

El proceso con menor cumplimiento y que requiere por mayor análisis e implementación de acciones de mejora y fortalecimiento es el de comunicación del riesgo tanto a nivel local como nacional.

Se identificaron acciones de mejora y aspectos que deben ser reforzados, tales como delegación de representantes, fortalecimiento del rol del experto, apoyo en la toma de decisiones y selección de profesionales de apoyo, así como acceso permanente a listados de disponibilidad.

Respecto a la metodología utilizada se observó que las evaluaciones centradas en la verificación cuantitativa de estándares por medio de revisión documental no logran dar cuenta de las fortalezas y las debilidades de los procesos, siendo necesario incorporar metodologías cualitativas. En esta evaluación, el componente cualitativo permitió identificar oportunidades de mejora en aspectos como coordinación, desempeño y comunicación en cada uno de los procesos.

A partir de los hallazgos, se recomienda desarrollar acciones para el fortalecimiento de los procesos de gestión de riesgo a nivel local, especialmente en lo relacionado al flujo de la información, análisis de riesgo, conformación y despliegue de los ERI en lo local, la comunicación en los diferentes actores y el flujo de información de vigilancia hacia el nivel nacional. Respecto a los laboratorios de la red, es necesario generar acciones de mejoramiento en relación a la infraestructura, recepción y procesamiento de las muestras, tanto a nivel nacional como a nivel local, a partir de los lineamientos de calidad establecidos para cada nivel. La red nacional y el LNR deben generar acciones de reentrenamiento y educación continuada en relación con los procesos de manipulación, embalaje y desembalaje de muestras en todos los niveles.

El INS debe continuar efectuando ejercicios de autoevaluación enfocados en los cinco mecanismos de la gestión del riesgo en salud pública, de los procedimientos y actividades definidas en cada

mecanismo, así como de los instrumentos y formatos de recolección de información con el objeto de evaluar su complejidad y utilidad. De igual manera, se deben definir otros instrumentos y metodologías de evaluación y priorización objetiva útiles en el proceso de toma de decisiones, para agilizar la respuesta ante emergencias en salud pública.

Es necesario contar con personal entrenado y cualificado para la evaluación la gestión del riesgo en salud pública, lo que se constituye en una importante oportunidad de capacitar y formar talento humano para evaluaciones de este tipo.

Se identificaron dos limitaciones relevantes durante el desarrollo de la evaluación relacionadas con la complejidad del proceso evaluativo, estas corresponden principalmente al tiempo y los requerimientos de talento humano necesarios para simular un escenario real, donde intervienen gran número de procesos y actividades directos e indirectos relacionados con la atención de una emergencia de salud pública. Estos factores dificultaron la planeación y ejecución de la evaluación.

Agradecimientos

Al Departamento Administrativo Distrital de Salud (DADIS), al del Grupo de Análisis del Riesgo en Salud Pública, Formación del Talento Humano y Redes en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud, al Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (FETP) y al grupo de observadores externos de los Centros de Control de Infecciones (CDC).

Declaración de conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener ningún tipo de conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Greenberger M. Preparing Vulnerable Populations for a Disaster: Inner-City Emergency Preparedness-Who Should Take the Lead. 2007;30.
2. Noji EK. Impacto de los desastres en la salud pública. 2000.
3. Instituto Nacional de Salud. Centro Operaciones De Emergencia Marco Estratégico 2017-2021.
4. Organización Panamericana de la Salud. Impacto de los desastres en la salud pública. 2000.
5. Xu M, Li S-X. Analysis of good practice of public health Emergency Operations Centers. Asian Pac J Trop Med. 2015;8(8):677–82.
6. Snow BJ. Mode of Communication of Cholera . 2017;(September):1543–52.
7. Ley 1523 de 2012
8. Banco Interamericano de Desarrollo. Pautas para la realización de “After Action Review” o reuniones de “Reflexión después de la acción” 2010.

Bibliografía complementaria

1. Miller C, Feachem R, Drasar B. Cholera epidemiology in developed and developing countries: new thoughts on transmission, seasonality, and control. Lancet [Internet]. 1985 Feb 2 [cited 2017 Sep 9];325(8423):261–3. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673685910360>
2. World Health Organization. Cholera, 2011. Wkly Epidemiol Rec [Internet]. 2012;87(31):289–304. Available from: <http://www.who.int/wer>
3. Sixty-fourth World Health Assembly. Cholera: mechanism for control and prevention. World Health. 2011;7(May):13–5.
4. World Health Organization. Cholera, 2012. Wkly Epidemiol Rec [Internet]. 2013;88(31):321–36. Available from: <http://www.who.int/wer>
5. Organización Mundial de la salud. Reglamento Sanitario internacional. 2005.
6. Guha-Sapir D, Below R, Hoyois P. EM-DAT: The CRED/OFDA International Disaster Database. Univ Cathol Louvain, Brussels. 2011;
7. Sundnes KO, Birnbaum ML. Health disaster management: Guidelines for evaluation and research in the Utstein style. Prehosp Disaster Med. 2003;17(3).
8. (IRG) IRG. Curso Básico de Sistema de Comando de Incidentes (CBSCI). 2005;1–12.
9. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 2774 de 2012 [Internet]. 2012. Available from: <http://ondiscapacidad.minsalud.gov.co/indicadores/Paginas/Mapa-dinamico.aspx>
10. Moya J, Risi Junior JB, Martinello a, Bandarra E, Bueno H, de Moraes Neto O. Salas de situación de

salud: compartiendo las experiencias de Brasil. 2010.

11. Guías. G de R-P y. Norma internacional ISO 31000. 2009. p. 1–23.
12. Lu SA, Nd VIMU. Evaluación de daños y análisis de necesidades en salud en situaciones de desastre, EDAN. Guía para equipos de respuesta. Organ Panam Salud. 2010;1–56.
13. Pedro Ignacio Arcos González, Rafael Castro Delgado F del BP. Desastres y salud pública: un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología. Rev Esp Salud publica. 2002;76(2):121–32.
14. CREPD. Manual sobre Organización y Funcionamiento para Centros de Operaciones de Emergencias.
15. Municipalidad. Datos generales de la municipalidad, anexo 1. 2011.
16. Instituto Nacional de Salud. Manual de implementación del COE. Bogotá; 2017.
17. Instituto Nacional de Salud. Procedimiento Activación y desactivación del centro de operaciones de emergencia – eventos y emergencias en salud pública (COE – ESP). 2017.
18. Instituto Nacional de Salud. Conozca nuestros servicios.
19. Sellnow T, Ulmer R, Seeger M, Littlefield R. Effective Risk Communication: A Message-Centered Approach. Springer; 2009.
20. Organización Panamericana de la Salud. Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres. 2009.
21. Instituto Nacional de Salud. Comunicación del riesgo. Bogotá; 2017.
22. WHO; A Systematic Review of Public Health Emergency Operations Centres (EOC). 2013;(December):11.
23. Xu M, Li S-X. Analysis of good practice of public health Emergency Operations Centers. Asian Pac J Trop Med [Internet]. 2015;8(8):677–82. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1995764515000838>
24. FEMA. Emergency Operations Center Assessment Checklist | FEMA.gov. EOC Assessment Checklist. 2009.
25. Se S. Comunicación y promoción de la salud. 1998;26–9.
26. Echemendía Tocabens Belkis. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones Definitions on the risk and its implications. Rev Cuba Hig y Epidemiol. 2011;49(3):470–81.
27. Tormo MJ, Banegas JR. Mejorar la comunicación de riesgos en salud pública: Sin tiempo para demoras. Rev Esp Salud Publica. 2001;75(1):7–10.
28. Hernández Z. Elementos para la gestión de riesgos en las entidades promotoras de salud del régimen contributivo en Colombia. 2010;
29. World Health Organization. Communicable disease surveillance and response systems. 2006;1–90.