



Foto: Ministerio de Salud y Protección Social – OGTED 2024.

Actualización de la guía hospitalaria para la gestión del riesgo de desastres 2024 -2031

Oficina de Gestión Territorial • Emergencias y Desastres

Bogotá, 18 de septiembre de 2025



Ministerio de Salud y Protección Social

DR. GUILLERMO ALFONSO JARAMILLO MARTÍNEZ

Ministro de Salud y Protección Social

CÉSAR LEONARDO PICÓN ARCINIEGAS

Jefe Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres

Aprobó:

Pier Nicolás González Aldana

Coordinador Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. Contratista OGTED. Valentina Rico.

Contratistas OGTED

Diana Marcela López Duarte.

Profesional Especializada OGTED

Dra. Laura Duarte Osorio.

Médico

Martha Fernanda Sogamoso Sánchez

Abogada. Profesional Universitario del MSPS.

Proyectó:

Jorge Alexander Arias Núñez

*Especialista en Gestión Ambiental y Prevención de Desastres – Universidad del Tolima.
Magister en Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de
México. Contratista Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres*

Diseño y diagramación:

Grupo de Comunicaciones

Estefanía Ballesteros Mesa

Agradecimiento

La Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y Protección Social, resaltan la importancia técnica y científica en salud a nivel mundial tomada bibliográficamente de la OMS y de la OPS para desarrollar, actualizar y mejorar la Guía Hospitalaria para la Gestión de Riesgo de Desastres 2024-2031, la cual llegará a todo el sistema Nacional de Salud de Colombia.

Tabla de Contenido

Introducción	7
Capítulo 1. Generalidades riesgos en salud.....	9
1.1. Antecedentes.....	10
1.2. Eventos desastrosos de alto impacto con efectos en la salud de los colombianos.	10
1.3. Marco normativo.....	14
1.3.1. Normas Internacionales.....	14
1.3.2. Normas Nacionales.....	15
Bibliografía Recomendada.....	17
Capítulo 2. El hospital y la Gestión del Riesgo de Desastres.....	19
2.1. Reglas para la transición de Hospitales Seguros a Hospitales Resilientes.	19
2.2. Lineamientos para el cumplimiento del programa Hospitales Resilientes Frente a Emergencias de Salud y Desastre.	19
2.3. Áreas de los planes de Gestión de Riesgo de Desastre en Salud.	20
2.4. El Plan decenal de salud Pública 2022-2031 Eje 5. Cambio climático, emergencias, desastres y pandemias.....	21
2.5. Principales estrategias y resultados esperados en cambio climático, emergencias, desastres y pandemia, en el sector salud.....	23
2.6. Gestión del riesgo de desastre en salud.....	27
2.6.1. Centro de comunicaciones y coordinación para la respuesta a emergencias del sector salud.	27
2.6.2. Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres (CRUE).....	28
2.6.3. Centro de Reservas del Sector Salud.....	28
2.6.4. Centro Nacional de reserva en salud.....	28
2.6.5. Centros Regionales de Reserva en salud	28
2.6.6. Atención Toxicológica.	29
2.6.7. Salud mental en la gestión del riesgo	29
2.6.8. Sistema de Emergencias Médicas SEM	30
2.6.9. Triage.....	31
2.6.10. Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)	32
Bibliografía.....	34

Capítulo 3. Plan Hospitalario para Emergencias - PHE	36
3.1. Riesgos y amenazas que afectan la seguridad hospitalaria, en Colombia	36
3.2. Responsabilidad de la elaboración del Plan Hospitalario de Emergencia	38
3.3. Conocimiento del riesgo	39
3.4. Desastre	39
3.5. Emergencia	39
3.6. Respuesta	39
3.7. Formulación del Plan Hospitalario para Emergencias	40
3.8. Utilización de la herramienta STAR-H para la evaluación de riesgos	40
3.8.1. Ciclo de implementación de la metodología STAR-H	40
3.8.3. Proceso de formulación e implementación del PHE	52
3.8.4. Componentes del Plan Hospitalario para Emergencias	53
3.8.5. Organización para la respuesta	69
3.8.6. Procedimientos Operativos Normalizados (PON)	74
3.8.7. Tarjetas de Funciones	76
3.8.8. Acciones de respuesta	77
3.8.9. Atención de múltiples víctimas	77
3.8.10. Coordinación externa	78
3.8.11. Seguridad operacional	79
3.8.12. Planes de contingencia	81
3.8.13. Formulación de un plan de contingencia	83
3.8.14. Recuperación	85
3.8.15. Rehabilitación	86
3.8.16. Evaluación de daños y análisis de necesidades	86
Bibliografía recomendada	89
Capítulo 4. Evacuación hospitalaria	91
Introducción	91
4.1. Generalidades de la evacuación hospitalaria	91
4.2. Secuencia para adelantar el plan de evacuación	93
4.2.1. Coordinación y control	93
4.2.2. Distribución de funciones	93
4.2.3. Coordinador de evacuación	94
4.2.4. Reducción (antes de la evacuación)	94
4.2.5. Manejo (durante la evacuación)	94
4.2.6. Pautas para elaborar el plan de evacuación	94
4.3. Plan de continuidad del Hospital	100
Bibliografía Recomendada	104
Bibliografía	105

Capítulo 5. Mecanismos para la evaluación y validación del Plan Hospitalario para Emergencias (PHE)	109
Introducción	109
5.1. Actualización	109
5.2. Validación	109
5.2.1. Evaluación del PHE	109
5.3. Herramientas prácticas	114
5.4. Simulacro	114
5.4.1. Objetivos del simulacro	114
5.5. Simulación	114
5.5.1. Objetivos de la simulación	115
5.6. Clasificación de simulacros y simulaciones	115
5.6.1. Según divulgación de la información:	116
5.6.2. Según alcance:	116
5.7. Desarrollo del simulacro o simulación	116
5.8. Capacitación y entrenamiento	121
Bibliografía recomendada	124
Bibliografía	125

Introducción

El Plan de Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial de la vida”, establece que la Gestión del Riesgo de Emergencias en Salud y Desastres es prioridad en Colombia. “Un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo”. “Nuevo modelo nación-territorio para la convivencia y la seguridad ciudadana; Se creará un nuevo modelo corresponsable y basado en la prevención y atención de factores de riesgo en el que se les brinde el acompañamiento técnico y jurídico a las autoridades locales para la formulación, implementación, seguimiento y evaluación”. Igualmente, la Ley 1751 de 2015 garantiza el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección.

La Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres, Desarrollada mediante convenio 344 de 2026 de fecha 12 de abril de 2017, establecida por el proyecto de resolución 55. CONSEJO DIRECTIVO, de la Organización Panamericana de la salud (PP1) Habiendo examinado el Plan de acción para la reducción del riesgo de desastres 2016-2021 (documento CD55/17, Rev. 1), que incluye el informe final del Plan de acción hospitales seguros, para el periodo 2010-2015. Se encuentra sin convalidación al año 2024, por motivo de la emisión de nueva normatividad por parte del Ministerio de Salud, motivo por el cual se procede a su revisión y ajuste de acuerdo al “Plan de Desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia Mundial de la vida”, y como lo establece, la Resolución 100 de 17 de enero de 2024, cuyo

objetivo es, “establecer las disposiciones sobre la planeación integral para la salud a cargo de las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, así como las responsabilidades de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud en este proceso, propendiendo por la garantía del derecho fundamental a la salud en los territorios en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2022 — 2031, armonizado con el modelo de salud preventivo y predictivo fundamentado en la Atención Primaria en Salud — APS y demás políticas que sean afines.

La atención de emergencias en salud y desastres, son una de las responsabilidades de la Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y Protección Social, otorgadas por la Circular externa conjunta 040 de 2014 MSPS, que establece las responsabilidades y el direccionamiento y coordinación de la atención prehospitalaria y hospitalaria, la atención en salud mental, la vigilancia epidemiológica en desastres, salud ambiental, entre otros asuntos, por lo que es necesario considerar la vinculación de las Secretarías de salud en los Consejos Municipales y departamentales de gestión de riesgos.

Por lo anterior y en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 Colombia, Potencia Mundial de la vida, Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo.... Se presenta la Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres, actualizada para los 2024-2031.



Foto: Ministerio de Salud y Protección Social – OGTED 2024.

Capítulo 1. Generalidades riesgos en salud

Aprobó:

PIER NICOLÁS GONZÁLEZ ALDANA

Coordinador del Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. **Contratista OGTED**

Valentina Rico. **Contratista OGTED**

Diana Marcela López Duarte. **Profesional Especializada OGTED**

Dra. Laura Duarte Osorio. **Médico**

Proyectó:

JORGE ALEXANDER ARIAS NÚÑEZ

Especialista En Gestión Ambiental y Prevención De Desastres – Universidad Del Tolima.

Magister En Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de México.

Contratista de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres

Capítulo 1. Generalidades riesgos en salud

¿Qué es el marco de la SENDAI para la reducción del riesgo de desastres 2015- 2030?

Pues la SENDAI, tiene como prioridad 1: Comprender el riesgo de Desastres: Las políticas y las prácticas para la gestión de riesgo de desastres en todas sus dimensiones de vulnerabilidad, capacidad, grado de exposición de las personas y los bienes, las características de las amenazas y el entorno. Ese conocimiento se puede aprovechar para la evaluación, la prevención y la mitigación del riesgo, así como para la preparación y la respuesta en caso de desastre.

La prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres en los planos nacional, regional y mundial es de gran importancia para la prevención, la mitigación, la preparación, la respuesta, la recuperación y la rehabilitación. Se fomenta la colaboración y la formación de alianzas.

La prioridad 3 - Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia: Las inversiones públicas y privadas para la prevención y la reducción del riesgo de desastres mediante medidas estructurales son esenciales para aumentar la resiliencia, económica, social, sanitaria y cultural de las personas, las comunidades, los países y sus bienes, así como el medio ambiente.

Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción: El crecimiento constante del riesgo de desastres pone de manifiesto la necesidad de fortalecer aún más la preparación para casos de desastres, adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos y asegurar que se cuente con la capacidad suficiente para una respuesta y una recuperación.

1.1. Antecedentes

La Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres, Desarrollada mediante Convenio 344 de 2016 de fecha 12 de abril de 2017. Se encuentra desajustada en el marco normativo, al año 2024, motivo por el cual se procede a su revisión y ajuste de acuerdo al “Plan de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia Mundial de la vida”, y como lo establece, la Resolución 100 de 17 de enero de 2024, cuyo objetivo es, “establecer las disposiciones sobre la planeación integral para la salud a cargo de las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, así como las responsabilidades de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud en este proceso, propendiendo por la garantía del derecho fundamental a la salud en los territorios en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2022 — 2031, armonizado con el modelo de salud preventivo y predictivo fundamentado en la Atención Primaria en Salud — APS y demás políticas que sean afines.

1.2. Eventos desastrosos de alto impacto con efectos en la salud de los colombianos.

Línea de tiempo:

¹**Año 1974**, el 28 de junio, un **deslizamiento** entre los kilómetros 72 y 77 de la antigua vía al Llano (actual kilómetro 55) dejó un saldo de al menos **500 personas fallecidas** y desaparecidas, y un costo estimado en 33,6 millones de dólares.

1. Servicio Geológico Colombiano. 50 años de Quebrada Blanca: Así estudia el Servicio Geológico la subcuenca donde ocurrió el peor desastre vial de Colombia.

²**Año 1979**, “En la madrugada del 12 de diciembre, se registró un sismo de magnitud 8.1 a 23 km de profundidad con epicentro en la Costa Pacífica, tan fuerte que se sintió en gran parte Colombia y Ecuador. Según testigos, este terremoto provocó un tsunami con olas de hasta tres metros de altura, que arrastraron a su paso personas, animales, viviendas y enseres en la costa, desde Guapi (Cauca) hasta Tumaco (Nariño). La intensidad máxima del **sismo fue 10** (lo que quiere decir que fue muy destructivo). Los efectos combinados del **terremoto y el tsunami** causaron la destrucción de muchas viviendas, y **dejaron 454 personas fallecidas y más de 1000 heridas**”.

³**Año 1983**, el 31 de marzo, a las 8:12 a. m., en Popayán, ciudadanos desprevenidos y cientos de feligreses expectantes por las celebraciones religiosas del Jueves Santo, fueron sorprendidos por un evento que pasó a la historia: un **sismo de magnitud 5.6**, con profundidad superficial de 15 km, destruyó gran parte de la ciudad.

Según estimaciones de archivos históricos, el terremoto, cuyo epicentro fue a 19,7 kilómetros de la ciudad y estuvo asociado al sistema de fallas de Romeral, fue percibido por alrededor de **18 segundos**. Este dejó **1.500 personas heridas y 250 fallecidas en el departamento del Cauca: 200 de ellas en el casco urbano** (50 perecieron en la Catedral Basílica Nuestra Señora de la Asunción).

Además, **4.964 construcciones quedaron destruidas, 13.796 viviendas presentaron daños muy**

2. Servicio Geológico Colombiano. Fotos inéditas de los efectos del tsunami en la costa pacífica en 1979.

3. Servicio Geológico Colombiano. 40 años del terremoto de Popayán: Un momento para pensar en la importancia de construir bien en Colombia.

graves y las tuberías de agua potable se rompieron, lo que cortó el suministro por varios días y generó problemas de salud pública.

⁴**Año 1985**, “El 13 de noviembre, a las 9:20 p. m. hizo **erupción el volcán** Nevado del Ruiz, ubicado en el límite entre los departamentos de Caldas y Tolima. Fue el desastre de mayor pérdida de vidas ocurrido en Colombia. Según lo registrado en la base de datos DESINVENTAR, se estima que el total de víctimas mortales fue de 24.442 personas; 22.942 del municipio de Armero en el departamento del Tolima y 1.500 del municipio de Chinchiná en el Departamento de Caldas. Se vieron afectadas alrededor de 229.154 personas en 13 municipios del Tolima y cuatro de Caldas, 5.392 viviendas destruidas y un estimado de pérdidas de 246 millones de dólares.

⁵**Año 1994**, El 6 de junio de 1994 a las 3:47 p. m., ocurrió un sismo de 6.8 (Mw), a una profundidad de 10 Km; que originó más de 3.000 **deslizamientos y avenidas torrenciales de grandes dimensiones**. Estos fenómenos dejaron más de 1.000 personas muertas y más de 7.000 familias damnificadas en el departamento del Cauca. En Huila también hubo afectados.

⁶**Año 1999**, “25 de enero, La ciudad de Armenia, capital del Departamento del Quindío, donde residían cerca de 300.000 habitantes, sufrió las

mayores pérdidas por causa de este sismo: 921 muertos, 2.300 heridos, más de 30.000

viviendas afectadas, cerca del 75 % de las escuelas y colegios con daños y más de un millón de metros cúbicos de escombros.

⁷**Año 2010 – 2011, Fenómeno de la Niña**, El Ministerio del Interior y de Justicia a través de la Dirección de Gestión del Riesgo informa que producto del fenómeno de la Niña 2010 – 2011, se reportan 2’811.997 personas afectadas, 669.064 familias, 386 muertos, 477 heridos, 77 desaparecidos, las viviendas destruidas son 12.138 y las averiadas son 359.184.

⁸**Año 2020**, La madrugada del 16 de noviembre, el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina sufrió los embates del **huracán Iota**. Categoría 2 a categoría 5, la máxima en la escala Saffir-Simpson, que mide la velocidad de los vientos. De las 1.295 casas evaluadas por la UNGRD, en Providencia, 78 casas mantuvieron sus cimientos y 596 quedaron completamente destruidas.

⁹**Año 2020**, el 6 de marzo, se confirmó el primer caso **Covid 19** en Colombia; en una paciente de 19 años, proveniente de Milán Italia.

Hasta el día 30 de junio del año 2022, periodo en el que se reportaron 6.364.636 de casos confir-

4. Servicio Geológico Colombiano. Boletín 159. Colombia rinde homenaje a las Víctimas de Armero y Conmemora los 35 años de la erupción del Volcán nevado del Ruiz.

5. Servicio Geológico Colombiano. El terremoto de Páez: un evento que desencadenó una de las grandes tragedias que ha vivido el país.

6. Servicio Geológico Colombiano. Sismicidad histórica de Colombia.

7. Unidad Nacional del Riesgo de Desastre. “2.811.997 Personas afectadas por el fenómeno de la niña 2010 – 2011. Bogotá. 14/04/2011

8. Razón pública. San Andrés, Providencia y Santa Catalina, dos meses después del huracán IOTA. Enero 11, 2021.

9. Ministerio de Salud y Protección Social. Coronavirus (COVID – 19).

mados, con 142.713 fallecidos y 6.187.047 recuperados de Covid 19.

El nuevo Coronavirus (COVID-19) ha sido catalogado por la Organización Mundial de la Salud como una emergencia en Salud pública de importancia internacional (ESPII). Se han identificados casos en todos los continentes.

La infección se produce cuando una persona enferma tose o estornuda y expulsa partículas del virus que se encuentran en contacto con otras personas. La pandemia se da por terminada en Colombia, mediante la Resolución 666 de 2022, el día 30 de junio de 2022, emanada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Para seguir avanzando, Colombia ha decidido adoptar la nueva iniciativa “Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres”, lanzada por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). La cual se basa en cuatro pilares estratégicos:

- » Promover hospitales seguros en su estructura, los elementos no estructurales y la organización y preparación ante emergencias y desastres.
- » Hospitales sostenibles (SMART) para reducir su impacto en el cambio climático.
- » Hospitales inclusivos para garantizar que nadie quede atrás.
- » Y, Hospitales flexibles y adaptables en su organización y funciones con un enfoque de

preparación multi amenaza, basado en su evaluación estratégica del riesgo de desastres (STARH).

Colombia identificará los factores de riesgo y amenaza de las instituciones hospitalarias, su conocimiento, reducción y manejo, considerando la diversidad de amenazas y vulnerabilidades existentes en el país. Además, se establecerán principios en materia de infraestructura y planificación, como el diseño universal, adaptable, seguro, flexible, tecnológico, eficiente, sostenible y participativo.

Además, se implementarán soluciones para optimizar el uso de recursos, mejorar la comunicación y coordinación entre los actores involucrados, facilitar el acceso a la información y el monitoreo, y apoyar la toma de decisiones basada en evidencia. También se llevarán a cabo acciones de transformación sociocultural para empleados, pacientes, visitantes y personal itinerante en instalaciones de salud, hacia la gestión del riesgo de emergencias y desastres en salud.

La implementación del programa Hospitales Resilientes Frente a Emergencias de Salud y Desastres (Resolución 625 de 2024) integrará las acciones que se vienen desarrollando como “Hospital Seguro Frente a Desastres”, mediante la aplicación del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) y el análisis de riesgo mediante la herramienta **STARH**, promoviéndose como pilar fundamental la seguridad en las instalaciones hospitalarias, permitiendo un progreso constante y sostenible en el futuro, asegurando así que la infraestructura del sector salud se vuelva resiliente con el tiempo.

¹⁰“El Cambio Climático es la mayor amenaza para la salud mundial del siglo XXI. Que afectará a la población en situación de vulnerabilidad, y tendrá los siguientes efectos:

1. Efectos Directos: Lesiones, enfermedades y defunciones, olas de calor, frentes fríos, Ciclones tropicales, Lluvias Torrenciales y sequías.
2. Efectos Indirectos: Respiratorias, Cardiovasculares, Transmitidas por vectores, Contaminación del agua y alimentos, metabólicas y Salud mental.
3. Efectos secundarios: Sociales, económicos y políticos”.

En el año 2023 se reportaron al Centro Nacional de Comunicaciones en Emergencias del sector Salud, de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias del Ministerio de Salud y Protección Social, un total 1.438 Emergencias, entre las que se destacan:

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL OFICINA GESTIÓN TERRITORIAL EMERGENCIAS Y DESASTRES	
EMERGENCIAS REPORTADAS AÑO 2023	CASOS
Intoxicación masiva o química o accidente ofídico	333
Accidentes de tránsito, fluvial o Aéreo	238
Ola invernal	189
Sismos	165
Incendio estructural o forestal	126
Paro, marchas o protestas	93
Apoyo a pacientes	63
Atentado petrolero, terrorista o enfrentamiento armado	51
Agresión a la Misión Medica	44
Otros	43
Colapso estructural o mina	34
Explosión artefactos	29
Accidentes con mina antipersonal o explosión artefacto	27
Vigilancia Pólvora	3
TOTAL EMERGENCIAS REPORTADAS	1.438

10. OPS. Segundo Congreso Internacional de investigación en Cambio Climático y salud. 21 al 23 de octubre de 2024, Ciudad de México.



Los diferentes riesgos asociados a las amenazas reportadas al Centro Nacional de Comunicaciones de Emergencias del sector Salud en el año 2023, es un indicador, que debemos prepararnos para hacer frentes, al cumulo de amenazas que tienen los Centros Hospitalarios en Colombia.

1.3. Marco normativo

1.3.1. Normas Internacionales

- » Normas vigentes que hacen posible la actualización de la Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres, de acuerdo al plan decenal de Salud 2024–2031.
- » *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*, Marco de la SENDAI para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030.
- » Organización Panamericana de la Salud, Marco de respuesta multi amenaza del sector de la salud.
- » Organización Panamericana de la Salud, Gestión del riesgo de emergencias en salud y desastres (GERESD).
- » Organización Panamericana de la Salud, Preparación en desastres y emergencias en salud. Padilla, Julio Cesar; Rojas Diana Patricia y Saénz Gómez, Roberto. El Dengue en Colombia, epidemiología de la reemergencia y la hiperendemia. Ministerio de Salud y protección Social. Bogotá D.C.

1.3.2. Normas Nacionales

- » Resolución 633 de abril 15 de 2024, MSPS. Que adoptó la iniciativa global de Equipos médicos de emergencias como programa Nacional para la reducción del riesgo ante emergencias y desastres en el sector salud.
- » Resolución 625 de abril 12 de 2024, por el cual se adopta para Colombia la iniciativa internacional “Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres.
- » Resolución 400 de marzo 4 de 2024, Por la cual se modifica el Art.7 de la Resolución 2053 de 2019 modificada por la Resolución 1653 de 2023, establece en su Art. 7 Requisitos para presentar proyectos al sistema de Salud al MSPS.
- » Resolución 100 de 17 de enero de 2024, por la cual se dictan disposiciones sobre planeación integral para la salud y se deroga la Resolución 1536 de 2015.
- » Plan de Desarrollo 2022-2026, “Colombia, Potencia Nacional de la vida”, establece, sobre el desarrollo en salud: “Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo”.
- » OPS, “Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres”, Convenio 344 de 2026, Bogotá - abril 12 de 2017.
- » Resolución 1441 de 2016, Por la cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las redes integrales de prestadores de servicios de salud.
- » Ley 1751 de 2015 garantiza el derecho fundamental a la salud, regularlo y establecer sus mecanismos de protección.
- » La Ley 1523 de 2012, en su artículo 3 en sus principios generales, establece en su numeral (2) sobre el principio de protección.
- » Guías Básicas de Atención Médica Prehospitalaria (2012). Ministerio de Salud y Protección Social.
- » Decreto 4107 de 2011, en su artículo 14 asignó a la Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y Protección Social.
- » Resolución 1220 de 2010 establece las condiciones y requisitos para la organización, operación y funcionamiento de los centros Reguladores de Urgencias, emergencias y desastres CRUE.
- » Decreto 2157 del 2017, Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.
- » Decreto 1347 del 2021 “Adopta el Programa de Prevención de Accidentes Mayores (PPMA); Por el cual se adiciona el Capítulo 12 al Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores – PPAM.

- » Decreto 1630 del 2021 “Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo y se toman otras determinaciones”.
- » Resolución 482 de 2018, Por el cual se reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones.
- » Resolución 4568 de 2014, Por la cual se adopta el “Protocolo de Atención de Urgencias a Víctimas de Ataques con Agentes Químico”.
- » Resolución 4481 de 2012. Por la cual se adopta el Manual de Misión Médica y se establecen normas relacionadas con la señalización y divulgación de su Emblema.

Bibliografía Recomendada

1. Servicio Geológico Colombiano. *50 años de Quebrada Blanca: Así estudia el Servicio Geológico la subcuenca donde ocurrió el peor desastre vial de Colombia.*
2. Servicio Geológico Colombiano. *Fotos inéditas de los efectos del tsunami en la costa pacífica en 1979.*
3. Servicio Geológico Colombiano. *40 años del terremoto de Popayán: Un momento para pensar en la importancia de construir bien en Colombia.*
4. Servicio Geológico Colombiano. *Boletín 159. Colombia rinde homenaje a las Víctimas de Armero y Conmemora los 35 años de la erupción del Volcán nevado del Ruiz.*
5. Servicio Geológico Colombiano. *El terremoto de Páez: un evento que desencadenó una de las grandes tragedias que ha vivido el país.*
6. Servicio Geológico Colombiano. *Sismicidad histórica de Colombia.*
7. Unidad Nacional del Riesgo de Desastre. *2.811.997 Personas afectadas por el fenómeno de la niña 2010 – 2011. Bogotá. 14/04/2011*
8. Razón pública. *San Andrés, Providencia y Santa Catalina, dos meses después del huracán IOTA. Enero 11, 2021.*
9. Ministerio de Salud y Protección Social. *Coronavirus (COVID – 19).*
10. OPS. *Segundo Congreso Internacional de investigación en Cambio Climático y salud. 21 al 23 de octubre de 2024, Ciudad de México.*



Foto: Ministerio de Salud y Protección Social – OGTED - Hospital Federico Lleras Acosta 2025.

Capítulo 2. El hospital y la Gestión del Riesgo de Desastres

Aprobó:

PIER NICOLÁS GONZÁLEZ ALDANA

Coordinador del Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. **Contratista OGTED**

Valentina Rico. **Contratista OGTED**

Diana Marcela López Duarte. **Profesional Especializada OGTED**

Proyectó:

JORGE ALEXANDER ARIAS NÚÑEZ

Especialista En Gestión Ambiental y Prevención De Desastres – Universidad Del Tolima.

Magister En Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de México.

Contratista de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres

Capítulo 2. El hospital y la Gestión del Riesgo de Desastres

En este capítulo se abordará la Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones de salud de acuerdo a la Resolución 625 de abril 12 de 2024, Por la cual se adopta para Colombia la iniciativa internacional “Hospitales Resilientes a Emergencias de Salud y Desastres”.

El objeto del programa “Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres” tiene como objetivo general fortalecer la preparación y capacidad de respuesta de las instituciones prestadoras de salud ante situaciones de emergencias y desastres, adoptando un enfoque integral que abarque la diversidad de amenazas, con énfasis en la adaptabilidad y la rápida recuperación de los hospitales, con posterioridad a cualquier tipo de evento catastrófico.

2.1. Reglas para la transición de Hospitales Seguros a Hospitales Resilientes.

El programa “Hospitales Resilientes Frente a Emergencias de Salud y Desastres” integrará el programa “**Hospital Seguro Frente a Desastres**” por lo que para su adopción observará las siguientes reglas:

1. La implementación del programa “Hospital Seguro Frente a Desastres”, a través de la herramienta ISH (Índice de Seguridad Hospitalaria), se mantendrá como la base fundamental para garantizar la seguridad en las instalaciones hospitalarias.
2. El enfoque integral de esta iniciativa, abarcará la transición gradual hacia la implementación de los otros pilares como hospitales inteligentes, verdes y accesibles, posibilitando que a futuro se permita un progreso constante y sostenible, logrando así que la infraestructura del sector salud en el tiempo sea resiliente.

La resolución 100 de enero 17 de 2024, por la cual se dictan disposiciones sobre la planeación integral para la salud y se deroga la Resolución 1536 de 2015. Tiene por objetivo “Establecer las disposiciones sobre la planeación integral para la salud a cargo de las entidades territoriales del orden departamental, distrital y municipal, así como las responsabilidades de los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud en este proceso, propendiendo por la garantía del derecho fundamental a la salud en los territorios en el marco del Plan Decenal de Salud Pública 2022 — 2031, armonizado con el modelo de salud preventivo y predictivo fundamentado en la Atención Primaria en Salud — APS y demás políticas que sean afines.

2.2. Lineamientos para el cumplimiento del programa Hospitales Resilientes Frente a Emergencias de Salud y Desastre.

1. Identificar los factores de riesgo y amenaza de las instituciones hospitalarias, su conocimiento, reducción y manejo, considerando la diversidad de amenazas y vulnerabilidades existentes en el país.

2. Establecer principios en materia de infraestructura y planificación: Diseño universal, adaptable, seguro, flexible, tecnológico, eficiente, sostenible y participativo.
3. Implementar las soluciones que permitan optimizar el uso de recursos, mejorar la comunicación y coordinación entre los actores involucrados, facilitar el acceso a la información y el monitoreo, y apoyar la toma de decisiones basada en evidencia.
4. Ejecutar acciones de transformación sociocultural para los funcionarios, pacientes, visitantes y personal itinerante en las IPS, hacia la gestión del riesgo de emergencias y desastres en salud.

2.3. Áreas de los planes de Gestión de Riesgo de Desastre en Salud.

Los planes de Gestión del Riesgo, de acuerdo al Art.32 de la Ley 1523 de 2012, establece que la respuesta en salud a una emergencia o desastre no es una reacción aislada, sino que hace parte de un proceso de gestión estructurado en tres áreas relacionadas: 1) el Conocimiento del riesgo; 2) la Reducción del riesgo y 3) el Manejo de desastres, tal como se muestra en la siguiente figura:

Tabla 1. Planes de Gestión de Riesgo (art.32 Ley 1523/2012)	
Conocimiento del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> » Identificación de Riesgos y amenazas en Salud (Multi amenaza) OPS. » (ISH) Índice de Seguridad Hospitalaria. » Sívigila. » Instituto Nacional de Salud. » Instituto de Investigaciones Federico Lleras. » Incorporación mapa de riesgo por violencia sociopolítica y conflicto armado apoyado en reportes MSPS, Defensoría del Pueblo y CICR. » Dirección de Epidemiología y Demografía
Reducción del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> » Resolución 625 de 2024, "Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres". » Plan Decenal en Salud 2022-2031. » Resolución 1443 de 2024, Comité para la Gestión de Cambio Climático del Sector Salud. » Resolución 633 de 2024, Equipos Médicos de Emergencia. » Diseño de protocolos de Misión médica ante riesgos por violencia a Misión Médica. » Centro Nacional de Comunicaciones Emergencias y Salud.
Manejo del Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> » Guía Hospitalaria para la Gestión de Riesgo de Desastres. » Activación Planes de Contingencia en salud. » Desarrollo de simulaciones y simulacros en salud. » Resolución 1220 de 2010, Centros de Reserva en salud CRUE. » Centro Nacional de Comunicaciones Emergencias y Salud - OGTED. » Activar rutas de protección y coordinación con las fuerzas (Cuando sea Necesario) » Resolución 482 de 2018, Por el cual se reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, su control de calidad, la prestación de servicios de protección radiológica y se dictan otras disposiciones. » Resolución 4568 de 2014, Por la cual se adopta el "Protocolo de Atención de Urgencias a Víctimas de Ataques con Agentes Químico". » Resolución 4481 de 2012. Por la cual se adopta el Manual de Misión Médica y se establecen normas relacionadas con la señalización y divulgación de su Emblema.

Fuente: MSPS - Oficina Gestión Territorial Emergencias y Desastre 2025.

2.4. El Plan decenal de salud Pública 2022-2031

Eje 5. Cambio climático, emergencias, desastres y pandemias.

Determina que Colombia por su posición geográfica, condiciones ambientales y sociales, está expuesto a un panorama importante de amenazas que hacen al país sea proclive a ser afectado por situaciones de emergencia o desastre. En este orden de ideas, los eventos naturales, tales como, fenómenos climáticos, sísmicos, volcánicos, así como los asociados a la actividad humana, como accidentes tecnológicos, conflicto armado, movilizaciones sociales, entre otros, se constituyen en generadores de riesgo para las comunidades afectando de manera directa o indirecta su forma de vida.

Desde el punto de vista de la salud pública, los desastres tienen la capacidad de alterar de manera grave las condiciones sanitarias de una población, afectando los indicadores de desarrollo y capacidad de respuesta de los sistemas afectados.

Al respecto pueden describirse los siguientes impactos:

- » La producción de un exceso de mortalidad, morbilidad y afectación de la población que excede lo habitual en la comunidad afectada.
- » La modificación del patrón de enfermedades transmisibles y de riesgos medioambientales tradicionales de esa comunidad.

- » El impacto sobre el sistema de servicios sanitarios, cuya capacidad de actuación es puesta a prueba en este tipo de circunstancias.
- » Los efectos sobre la salud mental y el comportamiento humano La afectación de las posibilidades de desarrollo del colectivo afectado a medio y largo plazo, incluyendo los aspectos de reconstrucción y rehabilitación.
- » La gestión integral en emergencias y desastres busca la protección de individuos y colectivos ante los riesgos de emergencias o desastres que tengan impacto en salud pública. De otro lado, la preparación ante futuras pandemias busca fortalecer la estructura necesaria para dar respuesta efectiva a un nuevo evento pandémico, en donde se deben tener en cuenta las lecciones aprendidas de anteriores pandemias para lograr que en los territorios se apropien de los procesos necesarios para que en los periodos pre e inter pandémicos se realicen las acciones de preparación y respuesta.
- » La influencia humana en el sistema climático es clara, y las emisiones antropógenas recientes de gases de efecto invernadero son las más altas de la historia. Los cambios climáticos recientes han tenido impactos generalizados en los sistemas humanos y naturales (IPCC, 2014)³⁴, siendo uno de estos impactos, el aumento de la carga de enfermedad a causa de eventos sensibles al clima, tal como lo refiere la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** al afirmar que el cambio climático es el mayor desafío de la humanidad y que se estima que, entre 2030 y 2050, el cambio

climático causará aproximadamente 250.000 muertes adicionales por año, debidas principalmente a efectos de la desnutrición extrema, la malaria y la diarrea (OMS, 2018)³⁵, siendo los más vulnerables las personas de bajos ingresos, los niños y adultos mayores, acrecentando las desigualdades.

Por lo anterior, se debe contar con acciones de Mitigación y adaptación para enfrentar los efectos de la variabilidad y el cambio climático y a su vez, aportar a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para mitigar la causa del problema.

Lo anterior implica el fortalecimiento de los mecanismos sectoriales de gestión y coordinación ante situaciones de urgencia, emergencia o desastres que impacten la salud pública; esto conlleva la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, acciones para el manejo y respuesta, que incluyan la formación y capacitación del talento humano, sistemas de información y comunicación, estrategias de disminución de la vulnerabilidad de los servicios de salud, fortalecimiento capacidades sanitarias, protocolos y planes de respuesta, esquemas de coordinación sectorial e intersectorial, así como la articulación con los demás actores del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. En consecuencia, **las acciones sectoriales en materia de gestión del riesgo de desastres se orientan principalmente a:**

La implementación de políticas, estrategias, programas y proyectos para enfrentar los riesgos de los desastres y su afectación a la salud de las personas, promoviendo la articulación de

las acciones del Estado, la sociedad, la familia, el individuo, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

El diseño y actualización de los planes sectoriales de gestión del riesgo de desastres, que integren el trabajo de las instituciones públicas, privadas y comunitarias en el conocimiento, reducción del riesgo y manejo de los desastres, que puedan afectar la salud y la calidad de vida de la población; en coordinación con los demás actores del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

La asistencia técnica para la elaboración e implementación de los planes y programas que se desarrollan en la temática de emergencias y desastres en salud, en situaciones de epidemias, pandemias, emergencias y desastres, coordinar, implementar y evaluar los aspectos sanitarios, las acciones médicas, el transporte de víctimas, de medicamentos, de insumos médicos — quirúrgicos y de más elementos que se requieran para el saneamiento básico, la atención médica de albergues, la vigilancia y el control epidemiológico.

La articulación de la red hospitalaria pública y privada, los diferentes aseguradores en el sistema y las entidades territoriales de salud.

Fortalecimiento de la capacidad de la Red Pública de prestadores de servicios de salud, en sus componentes estructural, no estructural y funcional, incluyendo el transporte asistencial (Básico y Medicalizado), **comunicaciones, planes de contingencia y el acompañamiento en los procesos de gestión del riesgo de desastres.**

Objetivo específico es reducir los impactos de las emergencias, desastres y el cambio climático en la salud humana y ambiental, a través de la gestión integral del riesgo como un proceso que propende por la seguridad sanitaria, el bienestar y la calidad de vida de las personas, por medio de la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos; y fortaleciendo la detección, atención y los mecanismos de disponibilidad y acceso de las tecnologías, y servicios en salud necesarias para dar respuesta efectiva orienta la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos; y fortalecer la detección, atención y los mecanismos de disponibilidad y acceso a las tecnologías en salud necesaria para dar respuesta efectiva a un nuevo evento pandémico.

2.5. Principales estrategias y resultados esperados en cambio climático, emergencias, desastres y pandemia, en el sector salud.

Resultados esperados	Estrategias
1. Políticas en salud pública para contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.	Formulación de políticas, planes, estrategias, lineamientos y guías que permitan establecer y orientar las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático que deben implementarse en los diferentes territorios del país.
	Establecimiento de mecanismos para la comunicación del riesgo climático y la posible vulnerabilidad de la población, desde un enfoque territorial, que logre actuar a manera de sistemas de alerta temprana.
	Fortalecimiento de las capacidades del personal de salud en todo lo relacionado con los posibles efectos de la variabilidad y el cambio climático.
2. Nivel Nacional y entes territoriales preparados y fortalecidos para la gestión del conocimiento, prevención, y atención sectorial e intersectorial de emergencias, desastres y pandemias.	Fortalecimiento de la capacidad sectorial y comunitaria para responder a eventos de crisis, emergencias y desastres de importancia nacional e internacional.
	Socialización e Implementación del Plan de gestión integral de riesgos de emergencia y desastres en salud (PGIRED) en las Entidades Territoriales.
	Incorporación del plan de gestión integral del riesgo de emergencias y desastres (PGIRED) en los planes Territoriales de Salud y Planes de Acción plurianuales territoriales.
	Participación en las instancias de orientación y coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, e incorporar las acciones del sector salud en los instrumentos de planificación, tales como, Planes de Gestión del Riesgo y Estrategias de Respuesta a Emergencias.
	Promoción de la atención en Salud mental al personal que hace parte de la Misión Médica en situación de riesgo.
	Diseño e implementación de mecanismos de alerta temprana, rutas de evacuación seguras, y capacitación en autoprotección para el personal de Misión Médica expuesto a riesgos por violencia sociopolítica o conflicto armado.
	Implementación de estrategias de comunicación y divulgación sobre la Misión Médica con comunidades, personal sanitario y autoridades territoriales que mitiguen la vulnerabilidad de la misión médica.

Resultados esperados	Estrategias
	Garantizar el derecho fundamental a la salud a las personas que han sido o pueden ser potencialmente afectadas por situaciones de urgencia, emergencias, desastres, brotes y epidemias, comprende la operación y fortalecimiento de los Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres -CRUE, los Sistemas de Emergencias Médicas y las acciones de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres en salud.
	Fortalecimiento de capacidades comunitarias en la gestión del riesgo de emergencias y desastres que afecten la salud de la población.
	Fortalecimiento en todos los niveles las capacidades técnicas operativas de alerta y respuesta.
	Fortalecimiento de la capacidad sectorial, transectorial y comunitaria para detectar y responder a eventos inusuales en salud pública que afecten la salud de la población.
	Fortalecimiento de la red Nacional de Laboratorios
	Fortalecimiento de la red Nacional de Toxicología
	Fortalecimiento de la red Nacional de Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales.
	Fortalecimiento del Programa Hospitales Resilientes (Seguros).
3. Conocimiento producido y difundido y capacidades fortalecidas para prevenir y atender el impacto del cambio climático en la salud pública.	Incorporación de la información compilada y analizada en una red integrada de fuentes de información en la planificación estratégica del territorio frente a los riesgos de emergencias y desastres que afecten la salud pública.
	Promoción de la investigación y las estrategias de información, educación y comunicación - IEC para el fortalecimiento del proceso de gestión integral de riesgos de la urgencia, emergencia y desastres
	Análisis, evaluación, monitoreo y seguimiento del riesgo de incidentes e infracciones a la misión médica con enfoque de género.
	Fortalecimiento de la cooperación internacional
	frente a la transferencia de tecnología y capacitación en la preparación y respuesta a pandemias.
	Fortalecimiento de los Sistemas de Información de vigilancia a nivel nacional, departamental y municipal.
	Gestión intersectorial para el mantenimiento y fortalecimiento de las capacidades básicas a nivel departamental frente a la preparación y respuesta necesarias con respecto al Reglamento Sanitario internacional-RSI 2005, incluyendo el enfoque de “Una Salud”
	Generación de programas de formación continua de personal en los niveles departamentales y municipales en las acciones de preparación y repuesta ante pandemias.
	Actualización y prueba de los planes de preparación frente a futuras pandemias en todos los niveles.

Consideraciones para la implementación en el territorio en el marco de lo dispuesto por la Ley 715 de 2001 y la Ley 1523 de 2012, los departamentos, distritos y municipios deberán implementar las acciones de gestión integral del riesgo por cambio climático, emergencias, desastres y las pandemias, lo cual implica:

Promover la participación responsable de todos los sectores de la comunidad, considerando que actualmente es una prioridad lograr la participación efectiva, se debe tener en cuenta para la implementación el **Eje de Cambio climático, emergencias, desastres y pandemias** lo avanzado hasta el momento en los procesos de planeación territorial, Así mismo, garantizar para la materialización de los diferentes proyectos de desarrollo dirigidos a la comunidad, el abordaje de las necesidades y las propuestas de los diferentes grupos étnicos y las comunidades geográficamente más dispersas.

- » *Identificar los actores involucrados con la gestión del cambio climático en el territorio y evaluar el nivel de incidencia y el alcance de la respuesta de salud, contemplada en los instrumentos de planeación territorial.*
- » *Caracterizar la vulnerabilidad de la población y del sistema de salud frente al cambio climático, desde un enfoque territorial.*
- » *Identificar las medidas de Mitigación y adaptación basadas en comunidades que se vienen desarrollando en cada territorio y formular y priorizar medidas acordes a la realidad territorial.*

» Fortalecer la acción interinstitucional, para la intervención en salud integral, seguridad humana y justicia social, así como el concepto creado por el gobierno que convierte la búsqueda de la paz como una política de Estado y que incluye la negociación de paz con grupos armados y a la comunidad como eje central de dichas negociaciones, por encontrarse estas históricamente en medio de la confrontación, priorizando territorios afectados por el conflicto armado fortaleciendo el cumplimiento del acuerdo final de paz, que lidera el Gobierno Nacional teniendo como centro de actuación los derechos de las víctimas y la reconciliación nacional en torno a la salud en los territorios.

» Todas las iniciativas deben apuntar a trabajar al restablecimiento del goce efectivo del derecho fundamental a la salud en zonas rurales y en particular en las más afectadas por las diferentes formas de violencia, pues ello hace parte integral de un proceso sostenible de construcción de paz total, en el cual se desarrollen procesos de planeación territorialmente diferenciados, con intervenciones de salud específicas por zonas basadas en un círculo virtuoso de “salud para la paz y paz para la salud”.

» *Reducir la vulnerabilidad de la infraestructura hospitalaria y en salud, bajo un enfoque multi amenaza y facilitar el control de riesgos en emergencias y desastres adaptándose a la realidad técnica, ambiental (reducción de la huella de carbono), operativa y a sus desafíos territoriales, de la infraestructura hospitalaria y en salud, bajo un enfoque multi amenaza y faci-*

litar el control de riesgos en emergencias y desastres adaptándose a la realidad técnica, ambiental (reducción de la huella de carbono), operativa y a sus desafíos territoriales, direccionándolo a los hospitales de nivel de complejidad media y alta.

- » Propiciar las condiciones para la implementación de iniciativas para el fortalecimiento de la respuesta a emergencias, tales como, Centro Operativo de Emergencias en Salud — COE Salud, Equipos de Respuesta Inmediata — ERI, Equipos Médicos de Emergencias -EMT, entre otros.
- » Garantizar la regulación los servicios de urgencias de la población de su territorio y coordinar la atención en salud de la población afectada por emergencias o desastres, por medio de la operación del Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres, así como la implementación del Sistema de Emergencias Médicas, según la normatividad vigente.
- » Asegurar que las acciones e información del sector salud se encuentren incluidas en los instrumentos de planificación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel territorial.
- » Establecer sistemas de alerta temprana, vigilancia y respuesta en salud pública a nivel territorial, de acuerdo con las directrices nacionales.
- » Definir las directrices en materia del sistema de alerta temprana y respuesta a nivel territorial del sector salud.

- » Evaluar y monitorear capacidades territoriales para la vigilancia, preparación y respuesta a emergencias, desastres y eventos de variabilidad y cambio climático que afecta la salud pública.

- » Establecer acuerdos intersectoriales para llevar a cabo la verificación del cumplimiento de las políticas de prevención y atención de emergencias y desastres en los sectores productivos del país.

- » Asegurar en los procesos de planeación, gestión e implementación de los recursos el mantenimiento y sostenibilidad en el tiempo de los laboratorios de salud pública.

La Resolución 633 de abril 15 de 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social: Adopta en el país la Iniciativa Global “Equipos Médicos de Emergencia”, como un programa Nacional para la reducción del riesgo y el robustecimiento de la capacidad de respuesta del sector salud en el ámbito extramural, en particular durante situaciones de emergencias, crisis y en zonas de difícil acceso.

Los **Equipos Médicos de Emergencia (EME)**. Entiéndase por Equipos Médicos de Emergencia — EMT un grupo de profesionales de la salud y personal de apoyo, con capacidad clínica, financiera y logística para desplazarse a territorios dispersos a atender pacientes afectados por emergencias y desastres, que *dan respuesta inmediata en salud en el marco de emergencias y desastres, conforme a lo establecido por la OMS.*

2.6. Gestión del riesgo de desastre en salud

2.6.1. Centro de comunicaciones y coordinación para la respuesta a emergencias del sector salud.

El Centro Nacional de Comunicaciones y de Coordinación para la Respuesta a Emergencias del Sector Salud opera las 24 horas, los 7 días a la semana y los 365 días del año -24/7 desde la Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres –OGTED.

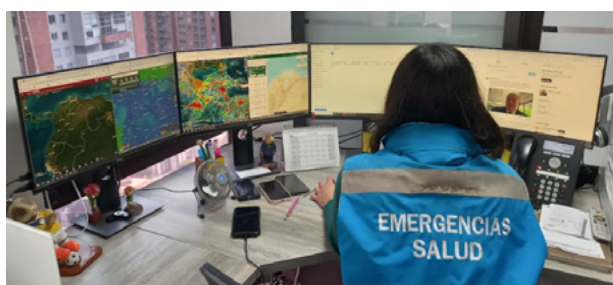
Allí se monitorea, recolecta, analiza, prioriza, y difunde información sobre las emergencias o desastres en salud. Esta información permite a las autoridades de salud de las Entidades Territoriales y la comunidad tomar decisiones efectivas y a tiempo para actuar ante la emergencia o el desastre.

De igual forma, apoya la toma de decisiones al interior del Ministerio de Salud y Protección Social y es un soporte para realizar la coordinación y la colaboración con otros sectores o entidades fuera del sector salud.

Su objetivo es minimizar el impacto de las emergencias en la población brindando el apoyo al Sistema Nacional de Salud en sus actividades de respuesta.

Funciones

- » Gestión funcional con los Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres CRUE, para realizar la coordinación con la red de urgencias la atención de los pacientes afectados por la emergencia en el territorio.
- » Brinda asesoría técnica y da recomendaciones para la respuesta adecuada de diferentes eventos de origen natural y antropogénicos.
- » Articulación y gestión funcional con los equipos sanitarios de atención a las emergencias del Sistema Nacional de Seguridad Social en Salud y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.
- » Realiza funciones de Alerta Temprana para emergencias en salud a través del monitoreo de fuentes de información oficiales y no oficiales y difusión de alertas a las entidades del Sistema Nacional de Seguridad Social en Salud y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.



Fuente: Foto 1: MSPS-Centro Nacional de comunicaciones en emergencias del sector Salud.

2.6.2. Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres (CRUE)

El Centro Nacional de Comunicaciones y de Coordinación para la Respuesta del Sector Salud trabaja en estrecha comunicación y coordinación con los Centros Reguladores de Urgencias, Emergencias y Desastres –CRUE, que funcionan como unidades de carácter operativo, no asistencial responsable de coordinar y regular en el territorio de su jurisdicción el acceso a los servicios de urgencia y la atención en salud de la población afectada en situaciones de emergencia o desastre.

2.6.3. Centro de Reservas del Sector Salud

El Centro de Reservas del Sector Salud -CRSS, es un componente del nivel nacional y de los Centros Reguladores de Urgencias y Emergencias, compuesto por un conjunto de medicamentos, insumos médico- quirúrgicos, antídotos, equipos y demás elementos que apoyen a la red de prestadores de servicios de salud para la atención oportuna de la población afectada por situaciones de urgencia, emergencia o desastre.

Su objetivo es mejorar la respuesta de la red hospitalaria ante situaciones de urgencia, emergencia o desastre y garantizar mejores escenarios para la respuesta y manejo de los afectados en estos eventos.

2.6.4. Centro Nacional de reserva en salud

Su objetivo es suministrar medicamentos, insumos, equipos y elementos de radiocomunicación como apoyo a los Centros Regionales de Reservas y la red de servicios afectada por cualquier emergencia o desastres en todo el territorio nacional. Sus alcances son:

Disponer permanentemente suministros básicos para las comunidades afectadas.

- » Dotación de equipos especializados para apoyar a las entidades operativas en la realización de actividades de control de eventos de origen natural o antrópico, búsqueda, rescate y salvamento.
- » Atender de forma adecuada y oportuna la primera respuesta frente a situaciones de emergencia que se presenten en el territorio nacional.
- » Mejorar la disponibilidad de antídotos para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en el territorio nacional.

2.6.5. Centros Regionales de Reserva en salud

Su objetivo es disponer de manera permanente, medicamentos, insumos, equipos especializados para la atención de la población afectada por emergencias y desastres en cada una de sus jurisdicciones y departamentos aledaños. Sus alcances son:

- » Dotación de equipos especializados para apoyar a las entidades operativas en la realización de actividades de control de eventos de origen natural o antrópico, búsqueda, rescate y salvamento.
- » Atender de forma adecuada y oportuna la primera respuesta frente a situaciones de emergencia que se presenten en el departamento.
- » Apoyar a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en situaciones de emer-

gencias presentadas por envenenamiento de animales y otras sustancias con el suministro de antídotos.

2.6.6. Atención Toxicológica.

Enmarcada en la Estrategia de Respuesta a Emergencias Toxicológicas del Nivel Nacional y otras acciones para la prevención y atención de emergencias químicas y toxicológicas que ocurren en el país, la línea de asesoría telefónica brinda información para el manejo de envenenamientos agudos y crónicos que involucren afectación a los seres vivos, proporciona asistencia técnica de asesoría en la prevención de eventos toxicológicos y en lo relacionado con la disponibilidad de recursos técnicos, de diagnóstico y tratamiento, entre otros.

Opera con recursos del Ministerio de Salud y Protección Social y del Consejo Colombiano de Seguridad. Funciona 24 horas al día, 365 días al año. El servicio de información y asesoría especializada es suministrado a profesionales médicos, otro personal relacionado con el manejo de estos eventos y la comunidad en general.

Las acciones comprenden:

- » Información sobre las propiedades y riesgos de la sustancia en cuestión.
- » Propiedades fisicoquímicas y toxicológicas.
- » Efectos sobre la salud.
- » Asesoría en el diagnóstico, pronóstico y manejo.
- » Indicaciones para la notificación al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SI-

VIGILA) de los eventos objeto de vigilancia en el país.

- » Asesoría en la evaluación, manejo y prevención de los riesgos químicos.

2.6.7. Salud mental en la gestión del riesgo

La salud mental en emergencias y desastres, se define como un proceso de ayuda dirigida a auxiliar a una persona a soportar y afrontar un suceso traumático, de modo que, se reduzca la probabilidad de que tenga efectos nocivos y que se agudicen sus síntomas.¹¹

En este sentido, el Ministerio de Salud y Protección Social, a través, de la Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres, es la responsable de visibilizar el componente de salud mental en emergencias y desastres. Por tal motivo, se ha propuesto contar con un diagnóstico territorial y nacional de los niveles de desarrollo frente al tema. Para ello se han realizado las siguientes acciones:

- » Articulación de acciones intersectoriales efectuadas en coordinación con el Grupo de Gestión Integrada por la Salud Mental de la Dirección de Promoción y Prevención de este Ministerio.
- » Aplicación de una encuesta denominada: “Seguimiento de las Acciones de Salud Mental en la Gestión del Riesgo de Desastres” diligenciada por las Secretarías de Salud Departamentales y Distritales de Salud.

11. GUARDADO R., Dr. Moisés O. APOYO PSICOSOCIAL EN SITUACIONES DE EMERGENCIAS Y DESASTRES [diapositiva]. El Salvador, Ministerio de Salud Pública y asistencia social, Dirección General de Salud - Unidad de Salud Mental. 50 diapositivas. en línea: www.mspas.gob.sv

- » Desarrollo del diplomado de Salud Mental en Emergencias y Desastres, convenio entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la OPS/OMS.

Para dar a conocer sus resultados se realizan encuentros regionales de Salud Mental en La Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres, en las ciudades de Bogotá, Barranquilla, Medellín, Cali y Neiva. Los propósitos de los encuentros regionales son:

- » Dar a conocer los resultados a nivel nacional de la aplicación de la encuesta.

Socializar los lineamientos técnicos del componente de salud mental, a través de la [Guía de Atención de Salud Mental en Emergencias y Desastres](#) del Ministerio de Salud y Protección Social.

- » Generar propuestas y compromisos como parte del desafío para promover la formalización e inclusión del componente de salud mental en los Planes de Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres a nivel territorial.

- » Recolectar insumos del componente de salud mental, para la construcción e implementación del Plan Sectorial de la Gestión del Riesgo de Desastres.

2.6.8. Sistema de Emergencias Médicas SEM

El Sistema de Emergencias Médicas – SEM, tal como lo señala la Resolución 926 de 2017, es un modelo general integrado que busca la articulación de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, para garantizar la respuesta oportuna a las víctimas de enfermedad, accidentes de tránsito, traumatismo o paro cardiorrespiratorio que requieran atención médica de urgencias.

Comprende, entre otros, los mecanismos para notificar las emergencias médicas, la actuación del primer respondiente, el trabajo de los centros reguladores de urgencias y emergencias en la gestión de solicitudes, la prestación de servicios pre hospitalarios y de urgencias, las modalidades de transporte básico y medicalizado, la atención hospitalaria, los programas educativos y los procesos de vigilancia.



Como premisa del Sistema se establece que “llevar el paciente indicado, al hospital adecuado en el momento oportuno”, lo que se asocia con la disminución de la mortalidad y la discapacidad por situaciones derivadas de las emergencias médicas.

Es preciso tener en cuenta que, para acceder a servicios y tecnologías de salud, cuando se trata de atención de urgencias, no se requiere de ningún tipo de autorización administrativa entre el prestador de servicios y la entidad que cumpla la función de gestión de servicios de salud.

La inspección, vigilancia y control en el desarrollo del sistema, está a cargo de la Superintendencia Nacional de Salud y de las entidades territoriales de salud, en el marco de su competencia.

2.6.9. Triage

El Triage es un sistema de selección y clasificación de pacientes en los servicios de urgencia, basado en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para atenderlo. La Resolución 5596 del 24 de diciembre de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social estipuló cinco categorías de Triage, con la salvedad que los tiempos establecidos de atención no aplicarán en situaciones de emergencia o desastre con múltiples víctimas, que se describen a continuación:

Triage I: requiere atención inmediata. La condición clínica del paciente representa un riesgo vital y necesita maniobras de reanimación por su compromiso ventilatorio, respiratorio, hemodinámico o neurológico, pérdida de miembro u órgano u otras condiciones que por norma exijan atención inmediata.

Triage II: la condición clínica del paciente puede evolucionar hacia un rápido deterioro o a su muerte, o incrementar el riesgo para la pérdida de un miembro u órgano, por lo tanto, requiere una atención que no debe superar los treinta (30) minutos. La presencia de un dolor extremo de acuerdo con el sistema de clasificación usado debe ser considerada como un criterio dentro de esta categoría.

Triage III: la condición clínica del paciente requiere de medidas diagnósticas y terapéuticas en urgencias. Son aquellos pacientes que necesitan un examen complementario o un tratamiento rápido, dado que se encuentran estables desde el punto de vista fisiológico, aunque su situación puede empeorar si no se actúa.

Triage IV: el paciente presenta condiciones médicas que no comprometen su estado general, ni representan un riesgo evidente para la vida o pérdida de miembro u órgano. No obstante, existen riesgos de complicación o secuelas de la enfermedad o lesión si no recibe la atención correspondiente.

Triage V: el paciente presenta una condición clínica relacionada con problemas agudos o crónicos sin evidencia de deterioro que comprometa el estado general de paciente y no representa un riesgo evidente para la vida o la funcionalidad de miembro u órgano.

Tener en cuenta

- » En ninguna circunstancia el Triage podrá ser empleado como un mecanismo para la negación de la atención de urgencias.

- » El proceso de apoyo de verificación de derechos de los usuarios, será posterior a la realización del Triage y, en consecuencia, el Triage debe ser realizado a la llegada del paciente al servicio de urgencias.
- » Los prestadores de servicios de salud deberán proporcionar la información adecuada a los pacientes y acompañantes sobre los recursos iniciales a emplear y los tiempos promedio en que serán atendidos.
- » Para las categorías IV y V del Triage, es fundamental que las entidades responsables del pago de los servicios de salud en conjunto con sus redes de prestadores de servicios de salud y de forma articulada con las entidades territoriales de salud, adelanten estrategias que garanticen y mejoren la oportunidad para el acceso a los servicios conexos a la atención de urgencias, entre ellos, consulta externa, general, especializada y prioritaria, así como los servicios de apoyo diagnóstico, entre otros.
- to, o que requiere medidas de mantenimiento para asegurar su funcionamiento en casos de desastre.
- » El índice de seguridad ayuda a priorizar los establecimientos de salud, con el fin de implementar medidas correctivas y monitorear su mejoramiento.
- » El índice no reemplaza una evaluación exhaustiva de la vulnerabilidad, pero, con él las autoridades pueden determinar en forma rápida las esferas en las cuales sería más eficiente una intervención, con el fin de mejorar la seguridad en los establecimientos de salud¹².

2.6.10. Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)

- » Es el grado de probabilidad de que un Centro Hospitalario, continúe funcionando en caso de una Emergencia o desastre.
- » El Índice de Seguridad Hospitalaria no sólo estima la probabilidad operativa de un hospital durante y después de un evento destructivo, sino que, al establecer rangos de seguridad, permite priorizar a los establecimientos de salud cuya intervención es crítica, porque podría poner en riesgo la vida de sus ocupantes, cuya seguridad debe ser mejorada para limitar las pérdidas de equipamien-

12. POS.Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR) Conjunto integral de herramientas para la evaluación multiamenaza del riesgo de emergencias de salud.

Tabla 2. Índice de Seguridad Hospitalaria		
Índice de Seguridad	Clasificación	Concepto de Riesgo
0 - 0.35	C	Riesgo Alto: Se requiere practicar intervenciones urgentes. No es probable que el Centro Hospitalario, pueda funcionar durante, ni después de una Emergencia o un Desastres. Los niveles presentes de seguridad son insuficientes para proteger la vida de pacientes y del personal de salud.
0.36 – 0.65	B	Riesgo Medio: Se requiere adelantar intervenciones a corto plazo. Los niveles de seguridad se deben reforzar, para lograr un nivel óptimo de atención en salud.
0.66 – 1.00	A	Riesgo Bajo: Los niveles de seguridad del Centro Hospitalario son óptimos. Se recomienda seguir monitoreando sus capacidades multi amenazas.

Fuente: OPS

Bibliografía

1. La Ley 1523 de 2012, en su artículo 3 en sus principios generales, establece en su numeral (2) sobre el principio de protección.
2. Resolución 625 de abril 24 de 2024, que adopta para Colombia la iniciativa internacional “Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres”.
3. Resolución 100 de enero 17 de 2024, por la cual se dictan disposiciones sobre la planeación integral para la salud y se deroga la Resolución 1536 de 2015.
4. Resolución No 2367 de 29 dic. De 2023, Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico “Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031”.
5. Resolución 633 de abril 15 de 2024, MSPS. Que adoptó la iniciativa global de Equipos médicos de emergencias como programa Nacional para la reducción del riesgo ante emergencias y desastres en el sector salud.
6. Guías Básicas de Atención Médica Prehospitalaria (2012). Ministerio de Salud y Protección Social.
7. Plan de desarrollo 2022-2024, “Colombia, potencia Nacional de la vida”, establece, sobre el desarrollo en salud: Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo.
8. [Decreto 4107 de 2011](#), en su artículo 14 asignó a la Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud y Protección Social.
9. Resolución 1220 de 2010 establece las condiciones y requisitos para la organización, operación y funcionamiento de los centros Reguladores de Urgencias, emergencias y desastres CRUE.
10. Resolución 1441 de 2016, Por la cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las redes integrales de prestadores de servicios de salud.
11. OPS. Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR) Conjunto integral de herramientas para la evaluación multiamenaza del riesgo de emergencias de salud.



Foto: Ministerio de Salud y Protección Social – OGTED 2024.

Capítulo 3. Plan Hospitalario para Emergencias - PHE

Aprobó:

PIER NICOLÁS GONZÁLEZ ALDANA

Coordinador del Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. **Contratista OGTED**

Valentina Rico. **Contratista OGTED**

Diana Marcela López Duarte. **Profesional Especializada OGTED**

Proyectó:

JORGE ALEXANDER ARIAS NÚÑEZ

Especialista En Gestión Ambiental y Prevención De Desastres – Universidad Del Tolima.

Magister En Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de México.

Contratista de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres

Capítulo 3. Plan Hospitalario para Emergencias - PHE

La elaboración del Plan Hospitalario de Emergencias (PHE), de acuerdo al índice de seguridad Hospitalaria – Guía de Evaluadores, de la OMS -OPS, es una herramienta para el Manejo y planificación Hospitalaria para Emergencias y Desastres en Salud, al igual que la herramienta STAR-H para la evaluación de Riesgo de Centros Hospitalarios.

3.1. Riesgos y amenazas que afectan la seguridad hospitalaria, en Colombia

Muchos hospitales en Colombia se sitúan en zonas expuestas a amenazas de tipo Geológicas e hidrometeorológicas; Habiendo hospitales y Centros de Salud, que se inundan en épocas de temporada invernal por el desbordamiento de ríos, Quebradas o arroyos; En la zonas costeras expuestas a marejadas ciclónicas o tsunamis; o en las áreas de laderas o fallas sísmicas, hundimientos, o zonas de reptación de suelo o sobre asentamientos diferenciales, o, con fallas de tipo estructural, lo que influye en la seguridad estructural de los Hospitales o Centros de Salud.

¹³ “La función de gestión de emergencias y desastres del hospital puede ir más allá de las amenazas, capaces de afectar directamente al establecimiento (por ejemplo, puede tener que estar preparado para recibir y atender pacientes en respuesta a una inundación, aunque el hospital no se vea afectado ni dañado por ésta). El análisis de la ubicación geográfica del hospital permite evaluar las amenazas en relación con emergencias y desastres anteriores en la zona, y determinar el tipo de amenazas que pueden afectar al establecimiento de acuerdo al tipo de terreno donde fue construido. También se debe hacer hincapié en las amenazas internas, como los incendios, las fallas de las líneas vitales (por ejem-

plo, agua, electricidad) y las amenazas por riesgo por violencia armada y estigmatización hacia el personal de salud, contra la vigilancia y protección del edificio, los pacientes, los visitantes y el personal, así como contra el funcionamiento del hospital”.

Los planificadores de Hospitales y Centros de Salud en Colombia, deben solicitar los mapas de amenaza por inundación al IDEAM, de acuerdo a periodos de retorno de crecidas máximas, como mínimo reportes de crecidas a 50 años, para estar seguros que inundaciones futuras no afectara en su funcionamiento al Hospital o Centro de Salud, en un máxima, o arriada de una crecienta máxima, o se deben solicitar los mapas de amenaza por inundación o mapas de manejo de cuencas hidrográficas POMCAS que existen en las Corporaciones Autónomas Regionales o Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, en su jurisdicción; al igual que el uso del suelo determinado por la Secretaría de Planeación del respectivo Municipio; que sirven como insumo para determinar zonas de riesgo Municipal.

Igualmente se deben practicar estudios geotécnicos de los suelos y practicar estudios de suelos, para verificar la capacidad portante del suelo, donde se construirá un nuevo Hospital o

13. OMS-OPS. 2018. Índice de seguridad hospitalaria, guía de evaluadores. ISBN: 978-92-75-12029-3. P38

Centro de Salud. Finalmente se debe solicitar a la oficina de Planeación Municipal el uso del suelo del terreno donde se construirá el Hospital, o Centro de Salud; para determinar si es apto o no para la construcción de un Centro de Salud.

¹⁴ El equipo de evaluación y el comité del hospital podrán con esta información establecer el marco y los límites de la evaluación con respecto a las amenazas actuales y futuras frente a las que el hospital debe ser seguro, así como el tipo de emergencias y desastres para los cuales debe estar preparado para responder. La información reunida permitirá que el equipo de evaluación determine lo siguiente: 1) La frecuencia, magnitud e intensidad de las amenazas de cualquier origen que puedan dañar el hospital o afectar a su seguridad. 2) Los riesgos de eventos geológicos e hidrometeorológicos frente a los cuales el hospital debe prepararse. 3) La exposición a las amenazas biológicas y los riesgos de eventos biológicos, como los brotes epidémicos y las epidemias, frente a los cuales debe estar preparado el hospital. 4) La exposición a las amenazas tecnológicas (por ejemplo, amenazas químicas y otras de origen industrial, accidentes de transporte mayores) y los riesgos de eventos tecnológicos frente a los cuales el hospital debe estar preparado para responder. 5) La exposición a amenazas de índole social como los actos de violencia, el desplazamiento y las concentraciones masivas, así como los riesgos de tales eventos frente a los cuales el hospital debe estar preparado para responder, y 6) Las propiedades geotécnicas del suelo.

Leyes, Decretos, Resolución y Circulares, que norman el desarrollo del Plan Hospitalario para Emergencias - PHE

Norma	Objeto
Resolución 1802 de 1989	"Por la cual se crean los Comités Hospitalarios de Emergencia y se asigna la responsabilidad de la elaboración y puesta a prueba de los Planes Hospitalarios de Emergencia".
Decreto 1876 de 1994:	"Reglamenta los artículos 194, 195 y 197 de la Ley 100 de 1993 por el cual se reglamentan los artículos 96, 97 y 98 del Decreto Ley 1298 de 1994 en lo relacionado con las Empresas Sociales del Estado".
Resolución 4445 de 1996:	"Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título IV de la ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas".
Ley 400 de 1997	"Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes".
Ley 715 de 2001	"Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (acto legislativo 01 de 2001) de la constitución política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros".

14. OMS-OPS. 2018. Índice de seguridad hospitalaria, guía de evaluadores. ISBN: 978-92-75-12029-3. P38-39

Norma	Objeto
Resolución 976 de 2009:	<i>"Por la cual acoge la iniciativa global 'hospital seguro frente a desastres' como un programa nacional para la reducción del riesgo ante desastres en el sector de la protección social, componente de salud".</i>
Decreto 4107 de 2011	<i>"Por el cual se determinan los objetivos y la estructura del ministerio de salud y protección social y se integra el sector administrativo de salud y protección social."</i>
Ley 1523 de 2012	<i>"Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones".</i>
Resolución 5381 de 2013	<i>"Por medio de la cual se modifica el plazo para las acciones de reforzamiento estructural".</i>
Ley 1618 de 2013	<i>"Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad".</i>
Resolución 3100 de 2019	<i>"Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud". En esta resolución, y por medio del Sistema Único de Habilitación, se busca controlar el riesgo asociado a la prestación de servicios de salud y a las condiciones en que éstos se ofrecen, mediante el cumplimiento obligatorio de requisitos y condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa.</i>
Circular 040 de 2014	<i>"Participación del Sector Salud en los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres".</i>
Resolución 1035 (14 de junio de 2022).	<i>Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 con sus capítulos diferenciales: indígena para los pueblos y comunidades indígenas de Colombia, población víctima de conflicto armado, el Pueblo ROM y la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera.</i>
Resolución 2367 (29 dic 2023)	<i>Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico "Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031".</i>
Resolución 400 (04 marzo de 2024)	<i>Por la cual se modifica el artículo 7 de la Resolución 2053 de 2019 modificada por la Resolución 1653 de 2023.</i>
Resolución 100 (17 enero 2024).	<i>Por la cual se dictan disposiciones sobre la Planeación Integral para la Salud y se deroga la Resolución 1536 de 2015.</i>
Resolución 1443 (14 agosto 2024)	<i>Por la cual se conforma y reglamenta el funcionamiento del Comité para la Gestión de Cambio Climático del Sector Salud.</i>

3.2. Responsabilidad de la elaboración del Plan Hospitalario de Emergencia

El Ministerio de Salud y Protección Social, estableció mediante la Resolución 1802 de febrero 3 del año 1998, la creación de los Comités Hospitalarios de Emergencias y les asignó la responsabilidad de la elaboración del "Plan Hospitalario de Emergencia", su difusión, revisión periódica y la

actualización del plan, lo mismo que la capacitación del personal y la coordinación con otras instituciones de Salud y le asignó la *responsabilidad directa de este plan al Director del respectivo organismo de Salud.*

El Artículo 23 del Decreto 1876 de 1994, establece que las Empresas sociales del Estado deben elaborar un plan de seguridad integral Hospitalaria que garantice la prestación de los servicios de Salud para situaciones de Emergencia y Desastres, de acuerdo con la normatividad existente.

“Independientemente del tamaño y complejidad del hospital, la responsabilidad administrativa, civil y penal que se desprende de la no existencia o implementación inadecuada del plan, reposa en cabeza del gerente o representante legal, por tanto, éste debe participar activamente en su formulación, aprobación final, implementación y seguimiento”.

3.3. Conocimiento del riesgo

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, Art. 1.15.7, Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

3.4. Desastre

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, Art. 1.15.8, Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servi-

cios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

3.5. Emergencia

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, Art. 1.15.9, Es la situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

3.6. Respuesta

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, Art. 1.15.24, Ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

3.7. Formulación del Plan Hospitalario para Emergencias

El abordaje de las situaciones de emergencia y desastre requiere de un proceso eficiente de planificación. En el entorno hospitalario es de vital importancia la alineación de los procesos institucionales, y los objetivos de la organización para abordar las situaciones de crisis.

El proceso de planificación es un método sistemático para crear y mantener un programa integral para la gestión de emergencias. Está diseñado para ser flexible de modo que pueda usarlo cualquier tipo de organismo, gobierno o centro sanitario. El proceso de planificación está diseñado como un ciclo continuo que exige que las organizaciones de respuesta ante desastres reevalúen sus operaciones de planificación y respuesta de manera continua¹⁵.

3.8. Utilización de la herramienta STAR-H para la evaluación de riesgos

¹⁵Pasos previos:

1. Se debe identificar a los profesionales que, de acuerdo con su perfil y experiencia, pueden contribuir a la evaluación de riesgos de desastres del establecimiento de salud.
2. Antes de implementar la herramienta STAR-H, es necesario que los miembros del comité multidisciplinario que llevará a cabo dicha evaluación participen y concluyan efec-

tivamente la formación en línea sobre la evaluación de riesgos”.

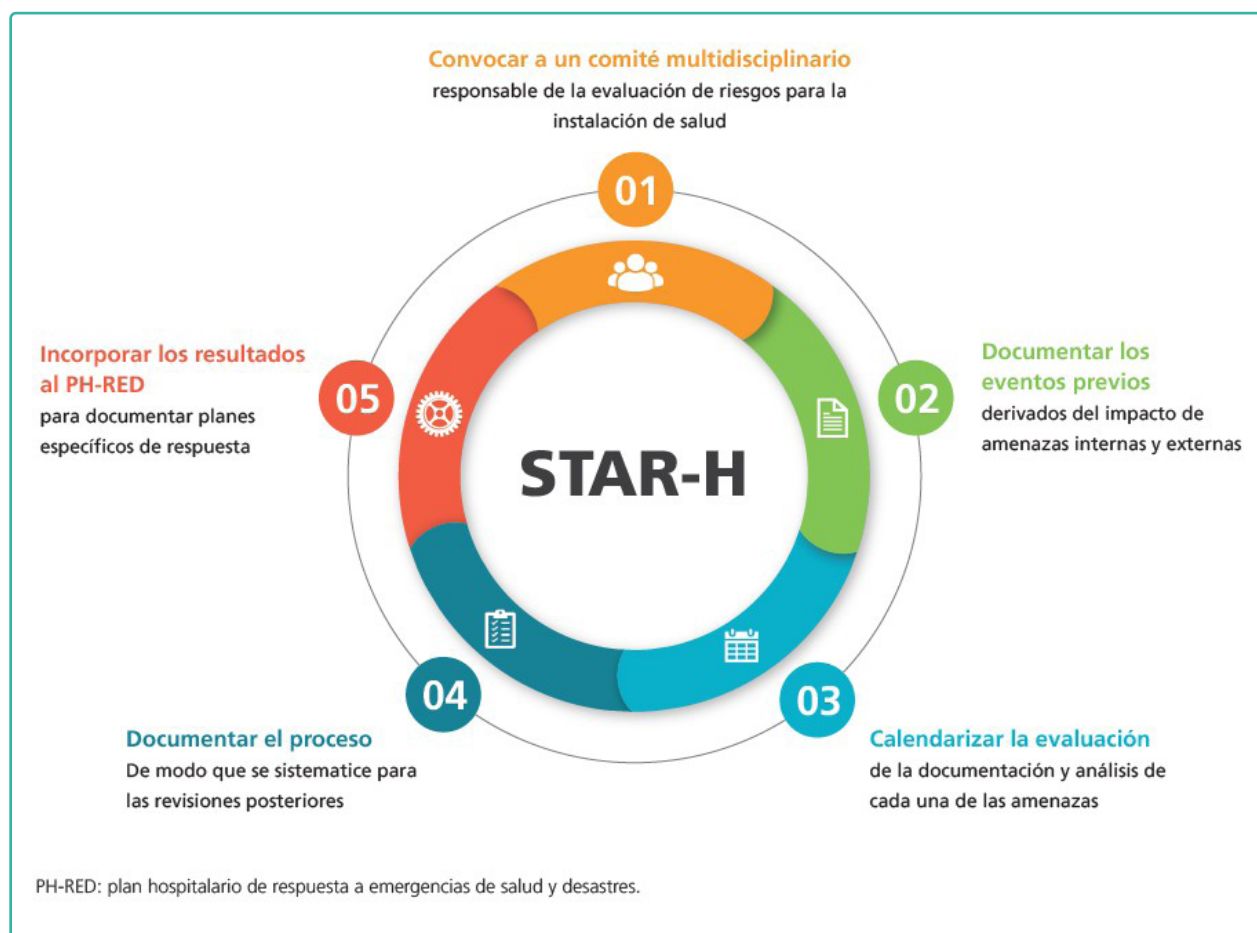
3.8.1. Ciclo de implementación de la metodología STAR-H

¹⁵ A fin de facilitar la implementación sistemática de la herramienta STAR-H, se propone el ciclo descrito en la figura 2, que incluye los siguientes pasos:

1. Convocar a un comité interdisciplinario en el establecimiento de salud, con nivel de toma de decisiones, experiencia en gestión del riesgo de desastres y responsabilidades de planificación.
2. Integrar la documentación histórica de los eventos que han ocurrido en el establecimiento, de ser posible, incorporando información sobre los daños, las pérdidas humanas (si las hubo) y la interrupción de los servicios de salud.
3. Elaborar un calendario de planificación a fin de disponer del tiempo agendado para la revisión de los documentos y para analizar cada una de las amenazas enumeradas.
4. Documentar el procedimiento operativo mediante el que se llevó a cabo la metodología, a fin de sistematizar el proceso para las siguientes revisiones.
5. Incorporar los resultados derivados de la herramienta al PH-RED para desarrollar planes específicos de respuesta en caso de identificar una amenaza que pueda representar un riesgo alto para el establecimiento de salud.

15. OMS-OPS, STAR-H Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud. Año 2022

Figura 1. Ciclo de implementación de la metodología STAR-H



La herramienta **STAR-H** puede generar un informe que incluye puntuaciones de riesgo específicas de cada amenaza, así como recomendaciones generales para gestionarla adecuadamente. Incluye cuatro dimensiones de evaluación:

- A.** Probabilidad de materialización de las amenazas.
- B.** Gravedad del impacto para la vida de los ocupantes, para el establecimiento de salud y para la función del establecimiento.
- C.** Vulnerabilidad.
- D.** Capacidad de afrontamiento.

Véase la figura A4: Captura de pantalla de la hoja de la herramienta STAR-H

FIGURA A4 Captura de pantalla de la hoja de ayuda de la herramienta STAR-H

EVALUACIÓN ESTRATÉGICA DEL RIESGO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

STAR-H

OPS
Organización Mundial de la Salud

Clasificación de amenazas					Impacto						
Núm.	Origen de la amenaza	Grupos	Subgrupos	Amenazas	Probabilidad de materialización de la amenaza	Gravedad			Nivel de vulnerabilidad del establecimiento	Capacidad de afrontamiento	Nivel de riesgo
						Para la vida de los ocupantes	Para el establecimiento de salud	Para la función (servicios de salud)			
					A	B1	B2	B3	C	D	
1	Externa	Naturales	Geofísicas	Terremotos	Casi seguro	Grave	Moderado	Grave	Alto	Medio	Muy alto
2	Externa	Naturales	Geofísicas	Deslizamiento de tierra	Casi seguro	Grave	Moderado	Moderado	Alto	Medio	Alto
3	Interna	Antropogénicas	Tecnológicas	Cortocorriente	Probable	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Medio	Moderado
4	Externa	Naturales	Geofísicas	Caida de ceniza	Casi seguro	Menor	Menor	Menor	Bajo	Alto	Bajo
5	Interna	Antropogénicas	Tecnológicas	Exposición a materiales peligrosos, interna	Probable	Menor	Sin impacto	Menor	Bajo	Alto	Muy bajo
6	Externa	Antropogénicas	Sociales	Incidentes con saldo masivo de víctimas (trauma)	Muy probable	Sin impacto	Sin impacto	Grave	Medio	Medio	Moderado
7	Interna	Antropogénicas	Sociales	Actos de Violencia	Probable	Moderado	Menor	Sin impacto	Medio	Medio	Moderado
8	Externa	Naturales	Biológicas	Enfermedades aerotransportadas (COVID-19, gripe, sarampión)	Probable	Menor	Sin impacto	Moderado	Medio	Alto	Bajo
9	Externa	Antropogénicas	Sociales	Disturbios sociales	Probable	Menor	Sin impacto	Moderado	Medio	Medio	Moderado
10	Interna	Naturales	Biológicas	Infecciones nosocomiales (VIRALES, bacterianas, micóticas)	Probable	Moderado	Sin impacto	Moderado	Medio	Medio	Moderado
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

AYUDA INFO STAR-H INFORME +

3.8.2.1. La evaluación de la probabilidad se califica en cinco niveles:

1. Muy improbable.
2. Improbable.
3. Probable.
4. Muy probable.
5. Casi Seguro.

La puntuación total de riesgos en esta herramienta se obtiene del producto de la probabilidad por la suma de las consecuencias, basados en la fórmula:

$$\text{Riesgo} = \text{probabilidad} \times \text{impacto}$$

Para estimar las consecuencias para el establecimiento de salud y sus ocupantes se utiliza la siguiente fórmula en el modelo matemático de STAR-H, armonizada con la que se emplea en el documento STAR1 de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

$$\text{Impacto} = (\text{Gravedad} + \text{Vulnerabilidad} + \text{Capacidad de afrontamiento})$$

3.8.2.2. Calcular la gravedad con la herramienta STAR-H

Los componentes para el cálculo de la gravedad en la herramienta STAR-H son los siguientes: **(B1)** el impacto para la vida de los ocupantes, **(B2)** el impacto para el establecimiento de salud y **(B3)** el impacto para la función (servicios de salud), de acuerdo con los criterios de los cuadros 2, 3 y 4, respectivamente.

El mayor peso relativo se le ha asignado al impacto para la vida dentro del modelo matemático, a estos componentes se les adiciona la ponderación de la vulnerabilidad del establecimiento de salud y la capacidad de afrontamiento del establecimiento de salud para afrontar cada amenaza analizada y al producto de esta adición se divide entre tres.

3.8.2.3. La evaluación del nivel de vulnerabilidad (C) del establecimiento de salud en esta herramienta se califica en tres niveles (1: alto; 2: medio; 3: bajo), de acuerdo con los criterios del cuadro 5.

3.8.2.4. La evaluación de la capacidad de afrontamiento (D) del establecimiento de salud se califica en tres niveles (1: alto; 2: medio; 3: bajo), de acuerdo con los criterios del cuadro 6.

3.8.2.5. Amenazas externas

Muchos hospitales están situados en zonas expuestas a amenazas (por ejemplo, tierras que quedan inundadas durante la crecida de un río, zonas costeras expuestas a marejadas ciclónicas o tsunamis, o las inmediaciones de fallas sísmicas y establecimientos peligrosos), lo que puede

influir en su seguridad estructural y no estructural. El análisis de la ubicación geográfica del hospital permite evaluar las amenazas en relación con emergencias de salud y desastres anteriores en la zona, y determinar el tipo de amenazas que pueden afectar al establecimiento de acuerdo con el tipo de terreno donde fue construido (9). Las personas a cargo de la herramienta STAR-H deben aplicar sus conocimientos y experiencia para evaluar el modo en que las amenazas y su proximidad pueden reducir la seguridad y preparación del hospital para responder a emergencias y desastres.

Se recomienda usar sistemas de información geográfica (SIG), ya que aportan información valiosa sobre las amenazas que puede utilizarse en todas las fases del proceso de gestión de emergencias. La integración de los SIG en la gestión de desastres permite niveles mayores de planificación, análisis, conocimiento de la situación y operaciones de recuperación. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha desarrollado un SIG sobre riesgos naturales y emergencias de salud pública en las Américas que permite identificar a la población expuesta y los hospitales más cercanos, este SIG está disponible a través del portal <https://paho-health-emergencies-who.hub.arcgis.com/>.

3.8.2.6. Amenazas internas

También se debe hacer hincapié en las amenazas internas, como los incendios, las fallas de los suministros vitales (por ejemplo, agua, electricidad, oxígeno) y las amenazas para la seguridad del edificio, los pacientes, los visitantes y el personal, así como contra el funcionamiento del hospital.

tal (por ejemplo, sustracciones, fallas y ataques informáticos) que puedan comprometer el logro de los objetivos estratégicos y las operaciones asistenciales del hospital. Se consideraron todos los eventos que pueden generar una evacuación hospitalaria (12-16), pero que se originan en el propio establecimiento de salud y se ha tomado como base la clasificación de las amenazas de la OMS (anexo 2). Además, en esta lista de amenazas internas se ha incluido la violencia, así como los conflictos laborales que pueden colapsar el funcionamiento del establecimiento de salud.

Por otro lado, se incluyeron las amenazas de origen natural que pueden afectar a los ocupantes del establecimiento de salud, entre las que se destaca la resistencia antimicrobiana, considerada como una de las diez principales amenazas de salud pública a las que se enfrenta la humanidad, pues además de causar muerte y discapacidad, genera altos costos en la atención de la salud (17). También se ha incluido la diseminación de enfermedades, incluida la COVID-19. La clasificación de las amenazas internas puede consultarse en el anexo 3.

3.8.2.7. Amenazas relacionadas con enfermedades infecciosas, incluida la COVID-19

Las cinco amenazas principales a las que está potencialmente expuesto un hospital para la prevención y control de la COVID-19 son: un número insuficiente de equipos de protección personal (EPP), la capacidad de diagnóstico inadecuada del personal médico, las estrategias de gestión inadecuadas de pacientes y cuidadores, la falta de capacidad profesional de pre valoración y *Triage*, y el desconocimiento de la COVID-19 por

el personal médico (18). Estos aspectos básicamente tienen que ver con la preparación del personal para atender a pacientes con COVID-19, lo que expone al riesgo de contagio al propio personal y favorece la diseminación de la enfermedad entre otros pacientes y visitantes.

Una inadecuada planificación de la respuesta ante amenazas biológicas no solo expone a riesgos a los pacientes y trabajadores, sino que puede hacer que todo un departamento o el hospital colapse funcionalmente por la falta de personal de la salud, comprometiendo la oportunidad y la calidad de la atención de los pacientes hospitalizados.

Si un establecimiento de salud interrumpe su funcionamiento dejará sin atención a la comunidad. Por ello, se deben tener en cuenta estos elementos en la evaluación del riesgo, considerando que existan planes de contingencia, determinación de necesidades de insumos y mecanismos para garantizar su abastecimiento de acuerdo con la demanda esperada, así como los mecanismos de contratación o dotación de recursos humanos suficientes frente a un aumento desproporcionado de la demanda.

3.8.2.8. Paso 2. Determinar la probabilidad de materialización de las amenazas

Las personas responsables de aplicar la herramienta STAR-H deberán determinar la probabilidad de materialización de cada amenaza en los 12 meses siguientes eligiendo la puntuación de acuerdo con el cuadro 1.

Cuadro 1. Evaluación de la probabilidad de materialización de las amenazas	
Nivel	Descripción
1	Muy Improbable: Probabilidad menor a 5 % de que ocurra un evento durante los próximos 12 meses. Por ejemplo: amenazas estacionales que han sucedido una vez o menos en los últimos 20 años.
2	Improbable: Probabilidad de entre 5 % y 29 % de que ocurra un evento durante los próximos 12 meses. Por ejemplo: amenazas estacionales que han sucedido una vez a tres veces en los últimos 20 años.
3	Probable: Probabilidad de entre 30 % y 69 % de que ocurra un evento durante el año actual. Por ejemplo: amenazas estacionales que han sucedido dos o tres veces en los últimos 10 años, o una o dos veces en los últimos cinco años.
4	Muy probable: Probabilidad de entre 70 % y 94 % de que ocurra un evento en los próximos 12 meses. Por ejemplo: amenazas estacionales que suceden cada segundo o tercer año, o dos o tres veces en los últimos cinco años.
5	Casi seguro: Probabilidad de 95 % o superior de que ocurra el evento en los próximos 12 meses. Por ejemplo: amenazas estacionales que han sucedido tres o más veces en los últimos cinco años, o cinco o más veces en los últimos diez años.

Fuente: OMS-OPS, STAR-H Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud. Año 2022

En este paso, se debe incluir el monitoreo de las fuentes de información locales y de instituciones nacionales de gestión de riesgos, de protección civil y de informes climatológicos que pueden generar indicadores sobre eventos precursores de riesgos (por ejemplo, sequías y tormentas).

El resultado de este paso será la determinación de los escenarios de riesgo, que pueden tener implicaciones durante la respuesta, además de determinar los riesgos inherentes al establecimiento de salud.

3.8.2.9. Consideraciones para la determinación de la probabilidad de materialización de las amenazas

Unidad geográfica: la elaboración de mapas con las zonas de riesgo, con el apoyo de un SIG donde se encuentre georreferenciada la infraestructura del establecimiento de salud, así como las amenazas, ha demostrado ser una herramienta útil que ayuda a definir y priorizar estas últimas,

ya que también permite determinar el nivel de exposición de la unidad hospitalaria.

Marco temporal: considera los periodos de materialización y persistencia (duración) de los eventos adversos, así como las variaciones en la temporalidad asociadas al cambio climático.

Condiciones históricas específicas de las amenazas: consecuencias derivadas de una emergencia o desastre que presentan una relevancia histórica para el país o un área geográfica específica, incluidos los aprendizajes extraídos durante la implementación de las acciones de respuesta.

Considérese que la situación política y social nacional y subnacional puede condicionar disturbios sociales y que la ubicación geográfica expone al establecimiento de salud a los riesgos derivados de incendios y de la exposición a sustancias peligrosas. Para las amenazas internas, se debe analizar el historial de fallas y la calidad de las intervenciones para resolverlas (sobre

todo las asociadas a suministros vitales) y la implementación de un programa de mantenimiento general para el equipamiento, casa de máquinas y suministros vitales.

A fin de que el análisis sea sólido, es importante obtener asesoramiento de organismos técnicos gubernamentales, instituciones científicas, universidades y otras organizaciones especializadas y colaborar con todas ellas. La experiencia del personal responsable de la evaluación no es suficiente.

3.8.2.10. Paso 3. Determinar el nivel de gravedad del impacto de la amenaza

En este paso, las personas responsables de la evaluación determinan la gravedad del impacto

de las amenazas analizadas considerando las siguientes consecuencias:

- » **Para la vida de los ocupantes:** Posibilidad de lesiones o muerte.
- » **Para el establecimiento de salud:** Pérdidas físicas o daños.
- » **Para la función:** Interrupción de los servicios de salud.

Las personas responsables de aplicar la herramienta STAR-H determinarán las consecuencias del impacto de cada amenaza analizada, eligiendo algunas de las cinco opciones para cada aspecto que hay que calificar. Para esta ponderación son muy útiles los análisis basados en escenarios de riesgos y complejidad del establecimiento de salud (cuadros 2, 3 y 4).

Cuadro 2. Determinación de las consecuencias para la vida de los ocupantes del hospital	
Nivel	Descripción
1	Sin Impacto: Sin personas lesionadas o sin víctimas fatales.
2	Menor: Las consecuencias de la amenaza para el establecimiento de salud pueden causar lesiones menores a los ocupantes*.
3	Moderado: Las consecuencias de la amenaza para el establecimiento de salud pueden causar lesiones graves a los ocupantes, pero sin víctimas mortales.
4	Grave: Las consecuencias de la amenaza para el establecimiento de salud pueden causar lesiones graves y la muerte a los ocupantes de un área o servicio del establecimiento de salud.
5	Crítico: Las consecuencias del impacto de las amenazas representan un riesgo de lesiones graves o muerte para todos los ocupantes del edificio.

Ocupantes: De una instalación de salud son todo el personal interno o externo, los pacientes, los visitantes y los proveedores.

Fuente: OMS-OPS, STAR-H Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud. Año 2022

Cuadro 3. Determinación de las consecuencias para el establecimiento de Salud	
Nivel	Descripción
1	Sin Impacto: Ningún daño para el establecimiento.
2	Menor: Daños no estructurales menores para el establecimiento de salud que no afectan la operación habitual.
3	Moderado: Daños no estructurales para el establecimiento de salud que afectan temporalmente la operación habitual.
4	Grave: Daño no estructural a las instalaciones, tal vez se requiera una evacuación temporal o selectiva, para permitir el reinicio de las operaciones habituales.
5	Crítico: Posible daño estructural a las instalaciones que requiere evacuación e inhabilitación del establecimiento de salud.

Fuente: OMS-OPS, STAR-H Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud. Año 2022

Cuadro 4. Determinación de las consecuencias para la función del establecimiento de Salud	
Nivel	Descripción
1	Sin Impacto: Sin interrupción de los servicios de Salud.
2	Menor: Interrupción temporal de uno o más servicios durante 4 horas o menos.
3	Moderado: Interrupción temporal de uno o más servicios durante 24 horas o menos.
4	Grave: Interrupción temporal de uno o más servicios durante 72 horas o menos.
5	Crítico: Pérdida importante a largo plazo (2semanas o más) o irreparable de la función del establecimiento de Salud, incluso por afectación de la estructura.

Fuente: OPS. Continuidad operativa en hospitales ante situaciones de emergencia y desastres. Lima, Perú 2017.

El resultado de esta ponderación se suma a la ponderación de la vulnerabilidad y la capacidad de afrontamiento del establecimiento de salud.

Considere que los eventos raros, pero de instauración rápida, pueden tener consecuencias catastróficas en los hospitales (por ejemplo, inundaciones y terremotos) y que pueden ser menospreciados durante la evaluación estratégica de riesgos.

3.8.2.11. Paso 4. Determinar el nivel de vulnerabilidad del establecimiento de salud

Para determinar el nivel de vulnerabilidad del establecimiento de salud se deben considerar aspectos relacionados con los elementos estructurales, no estructurales y administrativo-organizativos del establecimiento de salud y cómo interaccionan con las amenazas de origen interno y externo.

Diversas condiciones pueden incidir en el grado de vulnerabilidad. Para determinar el grado de vulnerabilidad ante una amenaza específica, las personas responsables de evaluar los riesgos deben utilizar los estudios publicados o los indicadores de vulnerabilidad procedentes de fuentes de datos primarios o secundarios fiables (entidades académicas, gubernamentales, científicas, etc.). Se debe considerar la integración de un equipo multidisciplinario con expertos en cada uno de estos aspectos para emprender la evaluación de la vulnerabilidad del establecimiento de salud.

Considerando que algunos de los resultados del estudio de análisis de la vulnerabilidad estructural sirven de insumo para los estudios de los aspectos no estructurales, y que ciertos resultados de estos últimos son de vital importancia para determinar la vulnerabilidad de los aspectos administrativos y organizativos, se recomienda que un estudio integral de la vulnerabilidad hospitalaria considere todos los aspectos que hay que analizar y que el análisis tenga el siguiente orden (19):

- 1. Vulnerabilidad estructural:** se refiere a las partes de un edificio que lo mantienen en pie. Esto incluye los cimientos, las columnas, los muros portantes, las vigas y los diafragmas (entendidos como los suelos y techos diseñados para transmitir fuerzas horizontales, como las de los sismos, a través de las vigas y columnas hacia los cimientos).
- 2. Vulnerabilidad no estructural:** el término no estructural se refiere a los componentes de un edificio que están unidos a las partes estructurales (tabiques, ventanas, techos, puertas, cerramientos, cielos rasos, etc.), que cumplen

funciones esenciales en el edificio (plomaría, calefacción, aire acondicionado, conexiones eléctricas, etc.) o que simplemente están dentro de las edificaciones (equipos médicos, equipos mecánicos, muebles, etc.). Estos se pueden agrupar en tres categorías: componentes arquitectónicos, instalaciones y equipos.

3. Vulnerabilidad administrativo-organizativa:

este concepto se refiere, entre otras cosas, a la distribución y la relación entre los espacios arquitectónicos y los servicios médicos y de apoyo con el interior de los hospitales, así como a los procesos administrativos (contrataciones, adquisiciones, prácticas habituales de mantenimiento, etc.) y a las relaciones de dependencia física y funcional entre las diferentes áreas de un hospital. Una adecuada zonificación y relación entre las áreas que componen el establecimiento puede garantizar no solo un adecuado funcionamiento en condiciones de normalidad, sino también en caso de emergencia y desastres. La relación y habilitación de las áreas de consulta externa, exteriores y urgencias, así como la concepción de un área de servicios generales con condiciones especiales de operación y protección, pueden garantizar una adecuada atención y evitar un colapso funcional, que se puede presentar aun en casos en que la edificación no haya sufrido daños graves.

El cuadro 5 muestra el nivel de vulnerabilidad por categorías. Para que la puntuación sea consistente en todas las amenazas identificadas, los niveles de vulnerabilidad debe definirlos un equipo multidisciplinario del establecimiento de salud de acuerdo con el análisis realizado.

Cuadro 5. Determinación del nivel de vulnerabilidad del establecimiento de Salud	
Nivel	Descripción
1	Alto: Si el establecimiento es vulnerable en aspectos estructurales o no estructurales frente a la amenaza que se está evaluando y si su gestión del riesgo de desastres es deficiente. O si el establecimiento de salud ya se evaluó con el ISH y obtuvo una calificación menor de 0,36
2	Medio: Si el establecimiento es vulnerable en aspectos estructurales o no estructurales frente a la amenaza que se está evaluando, pero su gestión del riesgo de desastres es buena. O si el establecimiento de salud ya se evaluó con el ISH y obtuvo una calificación de 0,37 a 0,65
3	Bajo: Si el establecimiento carece de vulnerabilidades en aspectos estructurales o no estructurales frente a la amenaza que se está evaluando y si su gestión del riesgo de desastres es óptima. O si el establecimiento de salud ya se evaluó con el ISH y obtuvo una calificación mayor de 0,66 y hasta 1

ISH: Índice de seguridad Hospitalaria.

3.8.2.12. Paso 5. Evaluar la capacidad de afrontamiento de amenazas específicas

Una vez identificadas las amenazas, se califica la capacidad de afrontamiento de amenazas específicas del establecimiento de salud, mediante una escala de tres niveles (1: alto; 2: medio; 3: bajo). Para ponderar este aspecto se consideran las capacidades desarrolladas en el establecimiento de salud para afrontar las amenazas específicas, su implementación y función (cuadro 6).

Cuadro 6. Evaluación de la capacidad de afrontamiento de amenazas específicas	
Nivel	Descripción
1	Alto: Todas las capacidades de afrontamiento requeridas para gestionar la amenaza específica están disponibles y son sostenibles.
2	Medio: Algunas capacidades de afrontamiento requeridas para gestionar la amenaza específica están disponibles. Nunca han sido puestas a prueba en condiciones reales (respuesta) o probadas durante un ejercicio de simulación. No se ha asegurado la funcionalidad y sostenibilidad, por ejemplo, mediante la inclusión en el PH-RED de una fuente de financiamiento segura.
3	Bajo: Las capacidades básicas de afrontamiento necesarias para gestionar la amenaza (Humanas, materiales, estratégicas y de financiamiento) no están disponibles en su mayoría o en su totalidad.

PH-RED: Plan hospitalario de respuesta a emergencias de salud y Desastres.

Para este paso, la capacidad de afrontamiento se pondera en orden inverso: cuanto mayor sea la capacidad de afrontamiento del establecimiento de salud, menor será la puntuación resultante en el modelo matemático de la herramienta STAR-H con el que se calcula el nivel de riesgo.

3.8.2.13. Paso 6. Obtener el nivel de riesgo para las amenazas evaluadas

En este paso, la herramienta STAR-H genera automáticamente la puntuación global de riesgo de acuerdo con los datos introducidos y las ponderaciones establecidas por las personas responsables de la evaluación. Para consultarlo en todo momento, se debe acceder a la hoja “INFORME”.

El modelo determinará automáticamente el nivel de riesgo que conlleva cada amenaza utilizando la escala del cuadro 7.

Cuadro 7. Escala para determinar el nivel de Riesgo en STAR-H	
Nivel de riesgo	Riesgo = probabilidad x impacto
Muy bajo	de 1 a 3
Bajo	de 4 a 6
Moderado	de 7 a 11
Alto	de 12 a 16
Muy alto	de 17 a 25

Fuente: OMS-OPS, STAR-H Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud. Año 2022

La herramienta STAR-H se elaboró en Excel (Office 365©) y es compatible con versiones de escritorio exclusivamente. Cada elemento de la fórmula para el cálculo del riesgo contribuye a obtener una calificación que se representa automáticamente como riesgo muy alto, alto, moderado, bajo y muy bajo y se muestra gráficamente en una matriz de riesgos.

3.8.2.14. Paso 7. Informe de resultados y acciones sugeridas para la gestión del riesgo

La herramienta STAR-H genera un informe gráfico con la priorización de los riesgos identificados, clasificados en internos y externos, enumerados en orden descendente de acuerdo con el nivel de riesgo; además, se presentan acciones generales recomendadas para la gestión del riesgo que podrán considerarse para la implementación de planes de contingencia y para fortalecer el PH-RED.

En concordancia con la herramienta STAR-H, “una de las primeras actividades que deben realizarse para la construcción del PHE, es la conformación de un equipo técnico que lidere el proceso al interior de la institución. Este equipo debe tener una conformación multidisciplinaria en la que participen las áreas asistenciales, administrativas, mantenimiento, entre otros.

Adicionalmente, el equipo debe tener un líder o responsable del proceso quien debe tener conocimiento suficiente sobre el funcionamiento de la institución, además de ser reconocido por el personal del hospital, de tal forma que pueda encargarse de acercar a personas e instituciones importantes para la elaboración y posterior implementación del PHE, tales como, ligas de usuarios, organismos de socorro y seguridad, asociaciones comunitarias y demás actores que se consideren importantes en el entorno del hospital.

En este orden de ideas, el PHE debe estar integrado con los planes comunitarios y territoriales de gestión del riesgo de desastres. Este objetivo puede desarrollarse a través de la inclusión de los PHE en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE, apoyando la atención intramural de pacientes, las actividades de promoción y prevención de salud en casos de emergencias y desastres, así como la atención y recuperación de la salud mental de las personas afectadas por emergencias o desastres, todo esto acorde a las capacidades de la institución.

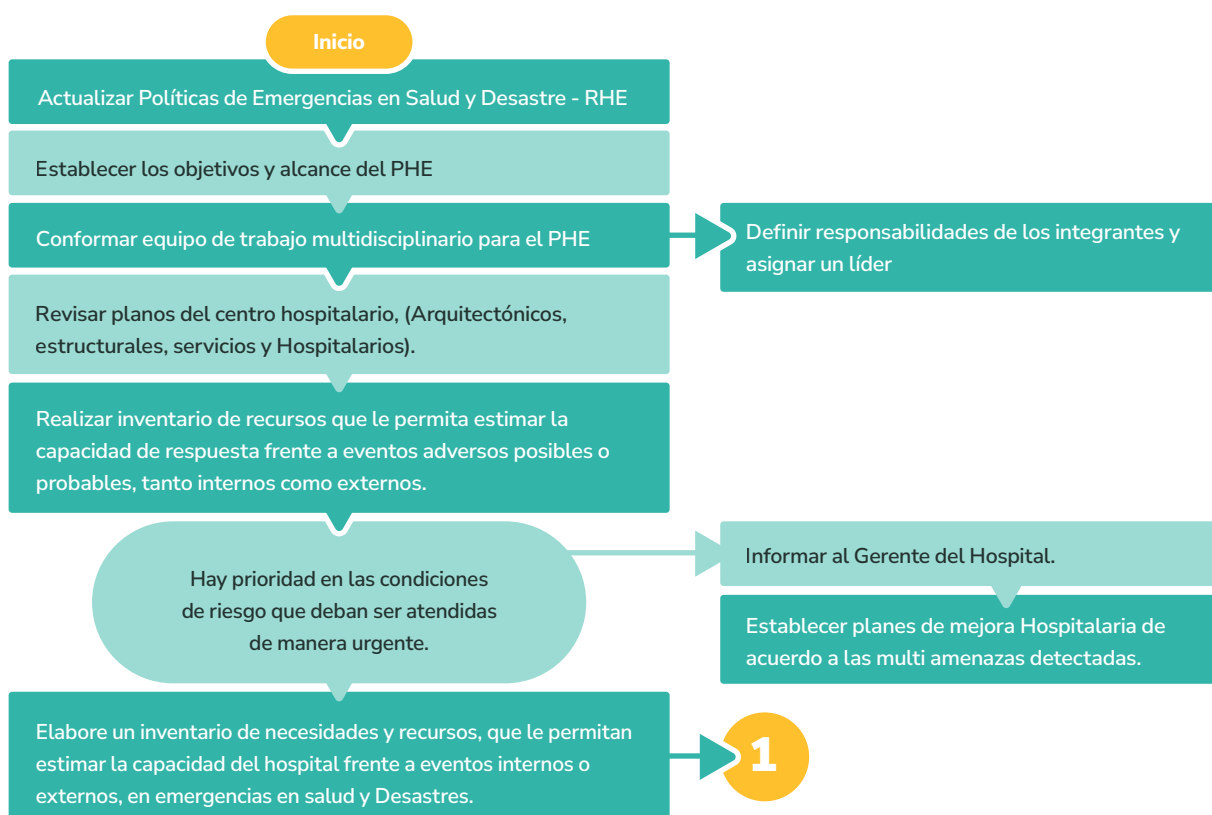
La institución prestadora de servicios de salud (IPS), es la responsable de la implementación del PHE, promoviendo la participación de entidades cercanas al entorno hospitalario, para lo cual debe elaborar estrategias de formación, socialización y sensibilización en cuanto a las formas en que participaran las comunidades o entidades cercanas al centro hospitalario.

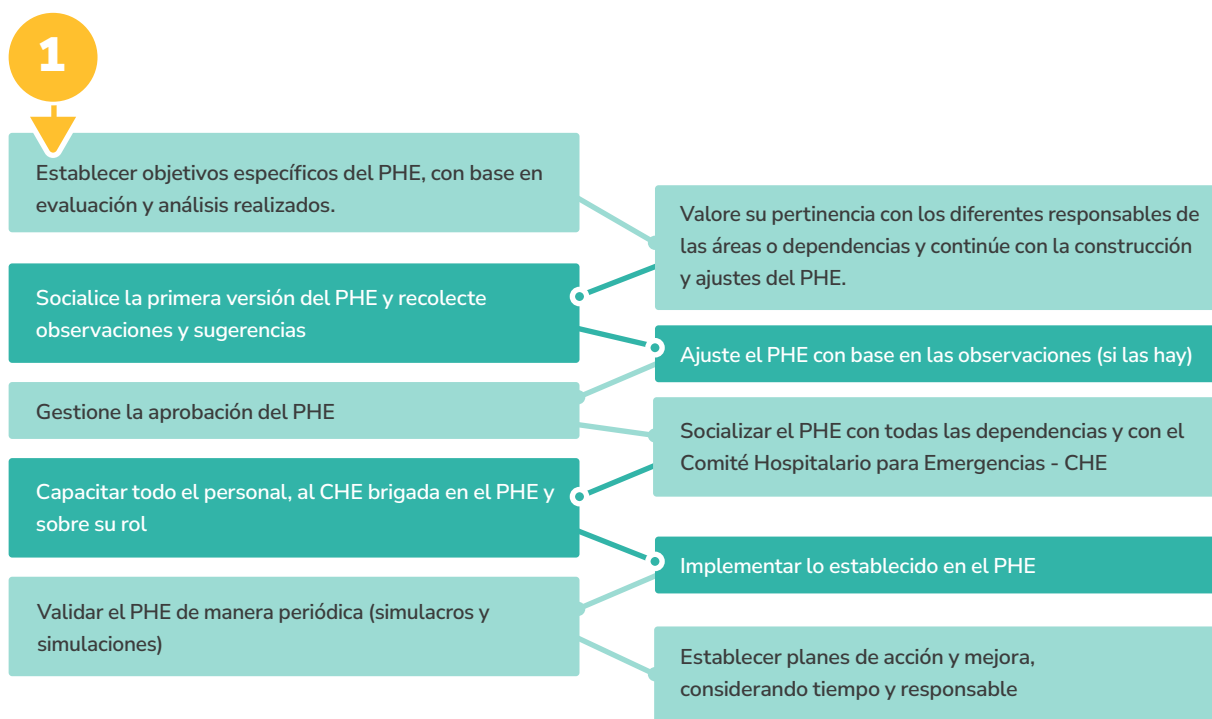
Para la formulación y/o ajuste del PHE, es importante seguir los siguientes pasos de acuerdo al diagrama (Figura 2):

- » Establecer una estrategia en Emergencias en Salud y Desastres, con el fin de facilitar los procesos y desarrollo del PHE.
- » Actualizar políticas de Emergencias en Salud y Desastres – RHE.
- » Establezca los objetivos y el alcance del PHE.
- » Conformar un equipo de trabajo multidisciplinario y asignar un líder. En este paso es importante definir las responsabilidades de los diferentes integrantes (nivel gerencial, estratégico y operativo), quienes podrían participar luego, del comité de emergencias.
- » Revisar planos del Centro Hospitalario (Arquitectónicos, estructurales, de servicios y Hospitalarios).
- » Realizar la evaluación y análisis de Riesgos y amenazas en Salud, al igual que la vulnerabilidad del Centro Hospitalario.
- » Establecer si existen riesgos multi amenazas no aceptables que deban ser atendidos de manera urgente e informar a la gerencia o instancia respectiva.
- » Realizar el inventario de recursos que le permita estimar la capacidad de respuesta frente a eventos adversos posibles o probables, tanto internos como externos.
- » Establecer los objetivos específicos del PHE con base en la evaluación y análisis anteriormente realizado (posibles escenarios de afectación).

- » Una vez establecidos los objetivos dentro del marco del PHE, valore su pertinencia con los diferentes responsables de las áreas o dependencias y continúe con la construcción y ajustes de los mismos.
- » Socializar la primera versión del PHE y recolectar observaciones y sugerencias.
- » Ajustar el PHE con base en las observaciones o sugerencias (si aplica).
- » Gestionar la aprobación del PHE por parte de la gerencia.
- » Socializar el PHE con todo el personal y otras partes interesadas.
- » Capacitar a todo el personal, al comité de emergencias y la brigada de emergencias en el PHE y temas específicos según su rol.
- » Validar el PHE de forma periódica (evaluaciones, simulacros y simulaciones).

3.8.3. Proceso de formulación e implementación del PHE





3.8.4. Componentes del Plan Hospitalario para Emergencias

3.8.4.1. Componente General

En la Tabla 3.1. Se establece la hoja de ruta a seguir en el desarrollo del PHE, relacionando los pasos a seguir en el proceso de implementación del Plan Hospitalario para Emergencias.

La Tabla 3.1. se establecen las variables a desarrollar, así: En la columna 1, se contemplan Los Componentes del PHE; en la Columna 2 se deben colocar las acciones en la fase de formulación; En la Columna 3 se debe colocar las acciones en la Fase de implementación.

Tabla 3.1 Componentes del PHE		
Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Acciones Fase implementación
Componente General		
1. Ficha técnica.	Diligenciar la ficha técnica del PHE de acuerdo con la Certificación Internacional de Calidad ISO 45001:2018, especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la ISO 9001:2015 Gestión de calidad en los servicios de Salud.	Actualizar la ficha cada vez que se presente un cambio.
2. Justificación.	Redactar la justificación del PHE.	Revisar de manera constante posibles cambios de acuerdo con los logros de los objetivos del plan.
3. Información general del Hospital.	Documentar de manera inicial los datos del hospital.	Verificar de manera permanente los cambios que se presente referente a la información general del hospital y actualizar el documento.
4. Escenarios de afectación.	Realizar la identificación de escenarios de afectación de acuerdo al análisis realizado por la Institución.	Comprobar las condiciones internas y externas que puedan generar cambios en dichos escenarios.
5. Objetivos específicos con base en los posibles escenarios de afectación.	Redactar los objetivos específicos a alcanzar de acuerdo a los escenarios de afectación.	Identificar los cambios en los escenarios para determinar nuevos objetivos.
6. Comité Hospitalario para Emergencias.	Determinar la conformación y funciones del Comité Hospitalario de Emergencias.	Convocatoria, selección y capacitación al Comité de manera permanente.
7. Brigada de Emergencias.	Establecer los requisitos para los integrantes y funcionamiento de la brigada.	Convocatoria, selección y capacitación a los brigadistas.
8. Evaluación de la capacidad de respuesta.	Documentar inventario de recursos y estado de los mismos.	Desarrollo de estrategia que permita el incremento de la capacidad de respuesta del hospital en cuanto a emergencias.
9. Sistemas de Información y Comunicaciones.	Documentar los equipos y procedimiento de información y comunicaciones requeridas.	Evaluación operativa de los sistemas de información y comunicación, realización de pruebas constante de funcionamiento.

Fuente: MSPS - OGTED 2024

3.8.4.2. Componente Operativo

En la Tabla 3.2. Se establece el componente Operativo para desarrollar el Plan Hospitalario de Emergencias, así: En la columna 1, se contemplan Los Componentes del PHE; en la Columna 2 se deben colocar las acciones en la fase de formulación; En la Columna 3 se debe colocar las acciones en la Fase de implementación del Componente Operativo.

Tabla 3.2 Componentes del PHE		
Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Acciones Fase implementación
Componente Operativo		
10. Activación y Desactivación del Plan.	Documentar el proceso para la activación y desactivación del plan.	Comunicar el proceso determinado para activación y desactivación del plan. Probar el proceso mediante simulaciones y simulacros de acuerdo con resultados.
11. Organización para la Respuesta.	Definir los protocolos de organización y para la respuesta.	Aplicar los protocolos de organización para la respuesta, verificar y ajustar si se requiere.
12. Acciones de Respuesta.	Documentar las acciones de respuesta de acuerdo a escenarios de Riesgos.	Realizar simulaciones y simulacros para evaluar su aplicabilidad y establecer acciones preventivas, correctivas o de mejora de acuerdo a resultados.
13. Coordinación Externa.	Establecer cadena de llamado, internas y externa de acuerdo a procedimientos de la organización.	Realizar simulacros y simulaciones para probar la Coordinación del Plan. Coordinar con entidades de apoyo.
14. Plan de evacuación y plan de continuidad.	Documentar los procesos y procedimientos que corresponde a cada plan.	Realizar simulacros que verifiquen la adecuada Coordinación y ejecución del Plan PHE.
15. Rehabilitación y Recuperación.	Establecer las acciones para la rehabilitación y recuperación.	Desarrollo de planes de intervención y mejora.

Fuente: MSPS - OGTED 2024

3.8.4.3. Componente general

Este componente hace referencia a los elementos generales que describen los aspectos normativos, administrativos, técnicos y logísticos necesarios para la formulación e implementación del PHE.

3.8.4.4. Ficha Técnica del Plan

Es la hoja de ruta para el desarrollo del Plan Hospitalario de Emergencias, establece los pasos para su implementación, aprobación, ajustes y puesta en marcha del PHE.

3.8.4.5. Justificación

La justificación del PHE, son los elementos normativos, técnicos y operativos para la atención de Emergencias en salud y desastres, que esta-

blecen la creación del Plan Hospitalario en Emergencias en salud y Desastres.

3.8.4.6. Información General del Hospital

Es el conjunto de datos descriptivos del hospital, que permitan al lector contextualizar la institución, entre ellos debemos incluir datos relevantes del Centro hospitalario, verificar lista de chequeo:

1. Nombre de la Institución en Salud.
2. Naturaleza jurídica.
3. Carácter Territorial.
4. Departamento.
5. Municipio.
6. Comuna.
7. Dirección.
8. Teléfono, Extensiones, Fax, Celulares.

9. Correos electrónicos.
10. Nombre del Gerente (Actual).
11. Nombre del Coordinador PHE.
12. Teléfono, Extensión, Celular, y/o radio del Coordinador PHE.
13. Área de Cobertura.
14. Ascensor, Si__ No__
15. Capacidad del ascensor.
16. Área Total del Terreno del Centro Hospitalario.
17. Área Construida del Centro Hospitalario.
18. Número de pisos.
19. Número de edificaciones.
20. Planta Primer, segundo, tercer, cuarto piso, definiendo la especialidad Y ubicación de acciones.
21. Fecha de Construcción de la Edificación.
22. Fecha de Reforzamiento Estructural del Centro Hospitalario, si se ha practicado.
23. Con planta de energía eléctrica (A Gasolina, ACPM); Paneles Solares; Energía Eólica (Aerogenerador o turbina eólica).
24. Forma de aprovisionamiento de agua para el centro Hospitalario.
25. Nivel de Atención Hospitalaria.
26. Horario de Atención al día.
27. Número Total de personal del Centro Hospitalario.
28. Número Total de personal Mujeres.
29. Número Total de personal Hombres.
30. Personal vinculado de Planta.
31. Personal Vinculado por contrato.
32. Total Médicos.
33. Total Enfermeras (os).
34. Número de Camas.
35. Número de Ambulancias.

36. Otra clase de vehículos para servicio Hospitalario.

37. Método de eliminación de Residuos peligrosos.

3.8.4.7. Escenario de afectación

El resultado final del análisis multi amenazas a que está expuesto el Centro Hospitalario y su área de influencia, el análisis de sus vulnerabilidades y capacidades ante una emergencia en salud o un desastre, es el desarrollo de los posibles escenarios de afectación a los cuales se puede ver expuestos. Se deben formular los planes de Contingencia para hacer frente a sus amenazas.

Los peligros que se identifican, describen y se priorizan en la evaluación de vulnerabilidad, incluyen no solo la preparación y planificación para la entrada de pacientes al hospital, abarcan incidentes que pueden afectar la infraestructura y el normal funcionamiento de la institución (Ver anexo 4). Un incidente que provoque víctimas en masa también puede provocar “Efectos en masa”. Los efectos en masa son los impactos, que, en situaciones de emergencia o desastres, se pueden generar en los centros hospitalarios, y por lo tanto se requiere la formulación de planes de contingencia para situaciones como las siguientes¹⁶:

Daño Físico: Un centro hospitalario puede sufrir daños físicos estructurales o no estructurales. Los daños estructurales comprenden la integridad del establecimiento. Como mínimo, los daños estructurales importantes requieren evacuación, traslado de pacientes y reubicación de las funcio-

nes críticas. Los daños no estructurales requieren un inventario de los daños y sus efectos.

Pérdida de servicios públicos: La pérdida de servicios públicos, en particular del suministro de electricidad, tiene un impacto importante en las operaciones de los centros sanitarios. La interrupción de los sistemas de mantenimiento de vida y de atención crítica- tales como diálisis, evaluaciones cardíacas y resucitaciones por traumatismos- tendrán consecuencias graves. Para evitar estas consecuencias, los centros hospitalarios pueden coordinar con la empresa local de servicios públicos, para ser colocados en la lista de prioridades para el restablecimiento del servicio de energía, además deben aprovisionar de baterías, mientras se restablece el servicio o se arranca la planta de emergencias.

Contaminación: En casos de atentado químico, biológico, radiológico o nuclear, los Centros Sanitarios deberán considerar situaciones de contaminación. La contaminación radiológica, biológica y química representa distintos daños y requieren diferentes respuestas. Para los centros hospitalarios es importante diferenciar entre los riesgos de contaminación reales y percibidos.

Riesgo de Seguridad: Después de un incidente con víctimas en masa, un Centro Hospitalario puede ser un blanco secundario para terroristas. Esto se debe a la alta concentración de personas y al entorno potencialmente caótico. Para hacer frente al aumento imprevisto de pacientes, los centros sanitarios deberán ajustar ciertas medidas de seguridad. Medidas de seguridad adaptadas podrían brindar acceso a zonas del centro sanitario que en circunstancias normales están

estrictamente controladas. El acceso a zonas restringidas podría hacer vulnerables a accidentes o atentados al personal, los pacientes y los equipos del centro sanitario.

Aumento repentino de pacientes: Para hacer frente a un aumento repentino de pacientes, los centros hospitalarios tendrán que redistribuir la autoridad y responsabilidad en toda la organización, al mismo tiempo que se mantiene un nivel apropiado de atención médica. Por ejemplo, mientras el servicio de urgencias se centra en proveer evaluación de emergencias y tratamiento a los pacientes que ingresan, otras salas tal vez deban ingresar pacientes parcialmente evaluados o estables.

Disminución/limitaciones de personal y recursos: Otro resultado es un aumento repentino de pacientes, la disminución de la disponibilidad de personal y recursos. Un incidente con víctimas en masa aumenta sobre manera la necesidad de recursos médicos. Responder a la disminución de recursos y de personal en un plazo aceptable en el contexto de un incidente con víctimas en masa requerirá una planificación para imprevistos.

El número de escenarios de afectación, que sean definidos en el marco del plan, dependerá del análisis de amenazas y la probabilidad de que éstas afecten la estructura y funcionalidad del hospital.

3.8.4.8. Herramienta de evaluación de la vulnerabilidad a las amenazas

La herramienta para determinar la vulnerabilidad a las amenazas tiene por objeto brindar-

le al usuario un medio de identificar y priorizar sistemáticamente los peligros con fines de planificación. El resultado de este análisis debe ser utilizado para priorizar las amenazas a intervenir mediante la implementación del PHE.

El producto de la herramienta de evaluación para determinar la vulnerabilidad a las amenazas es un puntaje numérico. El valor relativo del puntaje de amenazas indica lo significativo que es la amenaza para el centro hospitalario. Puntajes más altos indican mayores vulnerabilidades. Por ejemplo, un puntaje de 81 (el valor máximo) indicaría que el peligro correspondiente es significativo y se lo debe considerar prioritario en el proceso de planificación.

Para completar la herramienta de evaluación y determinar la vulnerabilidad a las amenazas en la institución, se debe trabajar con el equipo de planificación encargado de la elaboración del PHE. Al completar una evaluación real de vulnerabilidad a las amenazas en el centro hospitalario, use datos objetivos siempre que sea posible (por ejemplo, informes de investigación de incidentes, históricos, estadísticas, etc.).

Para este proceso se deberá:

- » Identificar las amenazas.
- » Definir la probabilidad de ocurrencia.
- » Estimar los impactos.
- » Calificar el riesgo.
- » Identificar el nivel de preparación de la institución.

Pasos para la utilización de la herramienta

1. Inicie el proceso realizando un listado de las principales amenazas a las cuales está expuesto el centro hospitalario por área o servicio, según las características de cada institución, para tal fin puede utilizar la información proveniente del Índice de Seguridad Hospitalaria –ISH; en caso de haberlo aplicado, datos estadísticos de emergencias en la institución y su entorno, análisis disponibles en los Planes nacionales, municipales y departamentales de gestión del riesgo de desastres, así como la información contenida en los Análisis de Situación de Salud-ASIS. Esta información puede consolidarse en una tabla como se muestra a continuación (ver Tabla 4).

Tabla 4. Identificación de amenazas					
Amenaza	Fecha de Ocurrencia	Interna	Externa	Afectación a la infraestructura Hospitalaria	
Sismo				SI	NO
Inundación					
Vendaval					
Colapso Estructural					
Falla en los servicios Públicos					
Atentado Terrorista					
Incendio					
Explosión Accidental					
Brote o epidemia					

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017

- Después de identificar y calificar la probabilidad de ocurrencia de las amenazas, se debe estimar su impacto en las personas, la propiedad y en la reputación de la empresa.

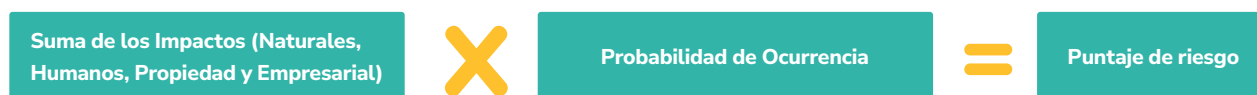
Tabla 5. Estimación de impactos			
Impacto	Puntaje de calificación de las consecuencias		
	1	2	3
Humano o en las personas	Baja – sin víctimas.	Moderadas- algunas víctimas, pocas víctimas fatales.	Alta- gran número de víctimas o muchas víctimas fatales.
Propiedad o infraestructura	Poco o ningún daño a las instalaciones, sin pérdida de uso.	Daño moderado a las instalaciones, tal vez se requiera una evacuación temporal o selectiva.	Pérdida de uso del centro sanitario por un periodo prolongado.
Empresarial o continuidad del negocio	Poca a ninguna pérdida del negocio o daño a la reputación.	Cierta pérdida del negocio a corto plazo o cierto daño a la reputación.	Pérdida importante a largo plazo o irreparable del negocio o de la reputación.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017

- Establezca el *puntaje de riesgo*, para ello se debe multiplicar la probabilidad de la amenaza por la suma de cada una de las consecuencias.

Determinar el nivel de gravedad del impacto de la amenaza.

En este paso, las personas responsables de la evaluación determinan la gravedad del impacto de las amenazas analizadas considerando las siguientes consecuencias:



- » Para la vida de los ocupantes: posibilidad de lesiones o muerte.
- » Para el establecimiento de salud: pérdidas físicas o daños.
- » Para la función: interrupción de los servicios de salud.

Las personas responsables de aplicar la herramienta STAR-H determinarán las consecuencias del impacto de cada amenaza analizada, eligiendo algunas de las cinco opciones para cada aspecto que hay que calificar. Para esta ponde-

ración son muy útiles los análisis basados en escenarios de riesgos y complejidad del establecimiento de salud (cuadros 2, 3 y 4).

3.8.4.9. Brigada de emergencia Hospitalaria

El Decreto 1072 de 2025, establece en su Art. 2.2.4.6.25. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias, en su inciso 6. Que todas las entidades deben “Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos”.

El Artículo 3°. Enciso 15.9 de la Ley 1523 de 2012, establece que una **Emergencia: Es una situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.**

El Artículo 3°. Enciso 15.17 de la Ley 1523 de 2012, 17. Establece que la Preparación ante emergencias, Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

Por lo anterior todo Centro hospitalario debe organizar y entrenar una Brigada de emergencias, compuesta con funcionarios de las diferentes áreas y turnos, para efectuar la primera respuesta ante situaciones que puedan afectar tanto al personal que labora en la institución, pacientes, como a sus instalaciones.

Para conformar la brigada se sugiere que sus integrantes:

1. Sean física y psicológicamente aptos.
2. Permanezcan en las instalaciones.
3. Participen voluntariamente.
4. Puedan abandonar sus funciones normales.
5. Cuenten con disposición para capacitarse en los diferentes temas de competencia, para que apoyen los diferentes procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de los desastres.
6. Se debe contar con una Brigada preparada en:
 - » Primeros auxilios y rescate.
 - » Contra incendios.
 - » Evacuación.
 - » La brigada para emergencias debe permanecer alerta en todo momento de su jornada, ya que son el apoyo y primera respuesta del Comité Hospitalario de Emergencias.
 - » Aplicar lo establecido en el PHE para el control de las emergencias de carácter interno y externo.
 - » Tener conocimiento de los recursos con los cuales cuenta el hospital para hacer frente a una emergencia.
 - » Estar preparada en las técnicas y destrezas de protección contra incendio, evacuación y prestación de primeros auxilios.
 - » Evaluar de manera rápida la necesidad de apoyo externo mediante la ayuda mutua de brigadas de emergencia vecinas o a través de ayuda superior de cuerpos de socorro especializados previa coordinación con el coordinador de emergencias, quien informará al Comité Hospitalario de Emergencias.
 - » La activación con base a los eventos externos de emergencia o desastre en los cuales el hospital debe implementar pro-

cedimientos como Triage o atención de lesionados en gran escala. La Brigada para Emergencias debe apoyar al hospital en su organización interna, dado que las acciones de salvamento efectuadas en la zona del impacto serán efectuadas por los organismos de socorro correspondientes.

- » Apoyar al Comité Hospitalario de Emergencias para establecer el retorno a la normalidad, informar de daños que requieren pronta solución, hacer inventario de recursos de la brigada que deban reponerse y hacer planes de mejora con base a la evaluación de la respuesta para estar preparados en eventos posteriores.

3.8.4.10. Evaluación de la capacidad

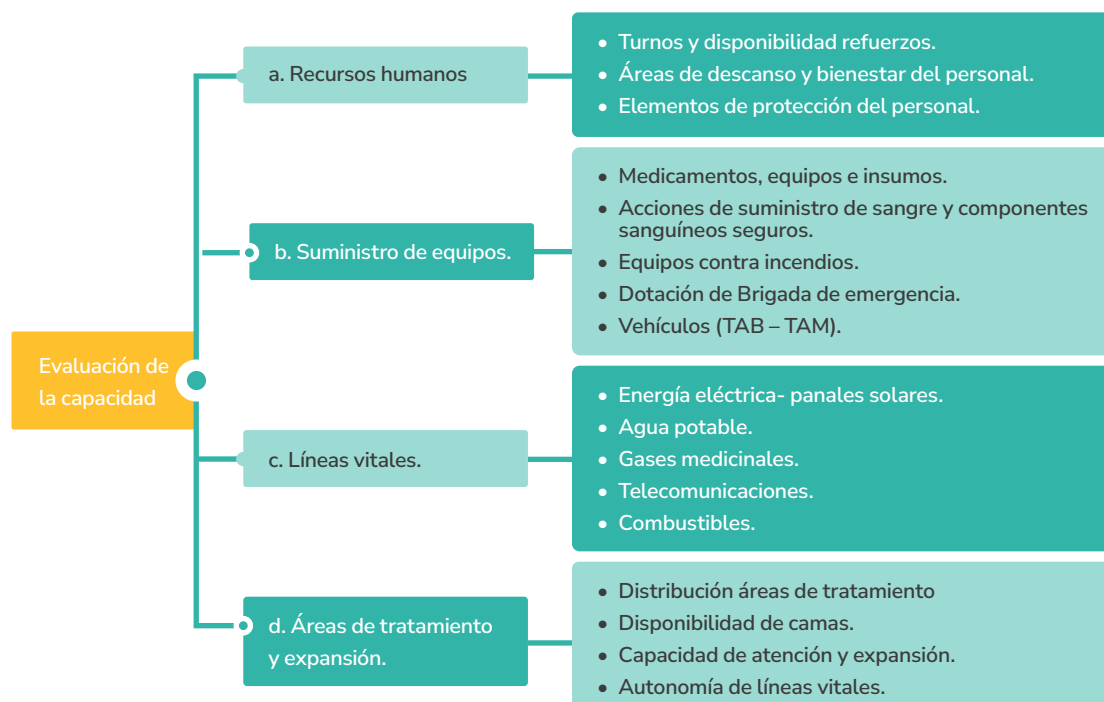
Las situaciones de emergencia o desastre tienen el potencial de alterar el normal funcionamiento de los servicios de salud, lo cual está determinado por el aumento repentino en el número de pacientes atendidos, pérdida del funcionamiento de los servicios públicos y limitaciones en la

disponibilidad de recurso humano, insumos y demás elementos necesarios para la atención.

En este orden de ideas, la planificación de este tipo de situaciones se convierte en un elemento crucial para garantizar la disponibilidad de los recursos necesarios para responder ante situaciones críticas, y es precisamente en este punto donde debe preverse el componente logístico del PHE.

Dentro de la valoración de las capacidades en el PHE, la coordinación de logística, y el esquema organizacional es bien importante, ya que tendrá que incluir la información de la capacidad del centro hospitalario en relación con el talento humano, insumos y equipos, acciones de suministro de sangre y componentes sanguíneos seguros, así como cuáles serían las posibles áreas de atención médica adicionales, expansión de servicios, líneas vitales y los otros complementos que tengan que ver con el bienestar del personal asistencial, de apoyo y pacientes.

Gráfica 6. Evaluación de la capacidad Hospitalaria



Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

A continuación, se relacionan los recursos necesarios para dar respuesta a una situación de emergencia:

Cadena logística de los suministros: como condición importante dentro del proceso de planificación, previo a una emergencia deben tenerse protocolos o mecanismos administrativos que permitan una rápida movilización de los recursos después de una emergencia, independiente de su magnitud, con el fin de que estos se puedan reponer en el menor tiempo y le permita al centro asistencial continuar funcionando. La administración de suministros debe reforzar la capacidad de respuesta del hospital posterior a la emergencia, para ello se debe tener en cuenta:

- Provisión de suministros: se debe decidir cuáles son los elementos e insumos necesarios, cómo se van a adquirir y lo más importante que su utilización pueda cubrir las necesidades iden-

- tificadas. Se recomienda tener una provisión en caso de emergencia para 72 horas, contemplar un listado de proveedores con los que se tenga un preacuerdo para que en caso de una situación de emergencia puedan suministrar los insumos y equipos requeridos de manera inmediata.
- Transporte: se debe realizar una evaluación adecuada de los medios de transporte tanto disponibles como requeridos y de las alternativas que permitan el envío rápido y seguro de los suministros. Incluir acuerdos previos con otros sectores y entidades del SNGRD para apoyo en el transporte.
- Almacenamiento: disponer de espacios seguros y que cumpla con las condiciones sanitarias para almacenamiento de insumos, equipos y medicamentos (estibas, estanterías, cadena

de frío, etc.) que permita garantizar la calidad y buen funcionamiento de los elementos allí almacenados. - Distribución: permite hacer entrega de los suministros a las diferentes áreas y servicios evitando abusos y desperdicios o daños, garantizando una distribución equilibrada y controlada. Se debe incluir el registro tanto de la recepción de suministros e insumos como de la entrega.

Recursos Humanos: es trascendental incluir todo el personal asistencial y no asistencial necesario para dirigir y mantener los servicios en un hospital. Un aumento repentino de pacientes hará necesario que el personal trabaje más arduamente y posiblemente horas demás para poder responder a la emergencia, por lo cual se debe considerar (ver anexo 5): - Turnos y disponibilidad: esto puede significar que se tengan que alargar los turnos del personal que se encuentra laborando actualmente. Se debe tener en cuenta que, al momento de extender los horarios, es porque realmente existe la necesidad, y porque el personal que está por fuera de las instalaciones no puede llegar.

Refuerzos: el personal de estudiantes y practicante puede ser de gran ayuda en situaciones de emergencias, se deben establecer sus funciones previamente para apoyar en la respuesta. Por otro lado, las instituciones que cuentan con un número limitado de personal asistencial, podrían disponer de aquellos funcionarios que prestan servicios no asistenciales para que contribuyan en varias funciones como:

- » Distribución de suministros y equipos.
- » Sistemas de descontaminación.
- » Documentación.
- » Control del pánico en el escenario.

- » Medidas protectoras para el personal.
- » Comunicación eficaz con el personal.
- » Garantía de comunicación con la familia del personal.
- » Suministro de alojamiento al personal.
- » Apoyo psicológico. - Alimentación. - Aseo. - Relevo.

Suministros y equipos: en situaciones de emergencia, el hospital requiere de insumos, suministros y equipos, por lo que es necesario que se prioricen estos requerimientos (ver Anexo 7, 8 y 9):

- » Medicamentos, equipo biomédico, insumos, componentes sanguíneos.
- » Equipos de radiocomunicación.
- » Equipos de seguridad industrial.
- » Dotación brigada de emergencia.
- » Vehículos.

Líneas vitales: Son el conjunto de sistemas que proporcionan y conducen el suministro de los elementos primordiales para el funcionamiento del hospital. un periodo de 72 horas, para continuar con la operatividad de las líneas vitales del centro hospitalario. Las líneas vitales son un componente no estructural con alta vulnerabilidad, la falla o rotura de una tubería u otro elemento relacionado, puede originar un colapso del sistema. Por lo anterior es importante que el hospital realice un análisis de sus líneas vitales, donde sean descritas sus principales características, se evalúe el nivel de vulnerabilidad, con ello se podrá trazar una ruta crítica donde se verifique el reemplazo de equipos, redes e instalaciones deterioradas y el mantenimiento adecuado de las líneas vitales del hospital. Dada la importancia que tiene el funcionamiento de la instalación hospitalaria, deben existir protocolos

de cooperación interinstitucionales en el menor tiempo posible, entre: empresa de suministro de energía eléctrica, empresa de suministro de agua potable, empresa de comunicaciones, empresa de suministro de gases medicinales, instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. En estos protocolos deben quedar establecidas las formas en que se abordará la ayuda, las personas que serán las responsables de coordinar la atención, los recursos que se pueden utilizar, etc.¹⁹. e. Áreas de tratamiento y expansión: el PHE debe contemplar la disposición y adecuación de áreas para atender un mayor volumen de pacientes que ingresan por el servicio de urgencias y que podría requerir la utilización de otras áreas y servicios del centro hospitalario. Estas áreas deben tener una planeación, distri-

bución o redistribución del recurso humano y una dotación e infraestructura que garantice la atención del usuario en condiciones de seguridad.

Ninguna institución depende tanto de los servicios públicos o líneas vitales como los hospitales, puesto que el abastecimiento de agua, energía eléctrica, gases, red de vapor, oxígeno, combustibles, recolección de basuras, comunicaciones etc., son esenciales para ofrecer un servicio adecuado; por estas razones se deben tomar precauciones a fin de que las líneas vitales de abastecimiento no sean interrumpidas en el momento de funcionamiento en crisis o en emergencias o desastres (ver anexo 11). La OPS, recomienda dentro del parámetro de autonomía de funcionamiento.

Tabla 6. Requerimientos Logísticos

Requisitos logísticos para la disposición y adecuación de las áreas de tratamiento y expansión.	Recursos humanos disponibles en cada área discriminada por perfiles y según esquema de turno.
	Disponibilidad de equipos de reanimación, así como medicamentos e insumos para la atención de los pacientes.
	Tamaño del área en metros cuadrados, así como la cantidad disponible de camillas y el número máximo de pacientes que podrían atenderse si se realiza la expansión de los servicios.
	Autonomía en agua, electricidad, gases medicinales y disponibilidad de equipos de comunicación.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

La selección de estos espacios debe tener correlación con el Triage para emergencias y desastres, garantizando que los pacientes lleguen a un área de atención adecuada posterior a su clasificación. Se debe contemplar la definición y adecuación de áreas de expansión hospitalaria, que permitan la reubicación de los pacientes que ya habían sido valorados en el servicio de urgencias, en favor de ampliar la capacidad para la recepción de los pacientes provenientes de la situación de emergencias. Las áreas de expansión también pueden planificarse para el traslado de pacientes de un servicio del hospital a otro, en situaciones donde se presente un riesgo en los sitios donde originalmente estaban ubicados. Adicionalmente, dentro del área de expansión es necesario definir un espacio para suministrar la información oficial sobre la situación de emergencia a los medios de comunicación y brindar el apoyo psicosocial a los familiares de las víctimas (ver anexo 10). Ya sea para una emergencia interna o externa, se recomienda el siguiente código de colores, para la identificación y ubicación de las

áreas de tratamiento y expansión en el hospital (Tabla 12). Es importante recordar que, desde la zona determinada para el Triage, salen los pacientes hacia el área de clasificación requerida (roja, amarillo, negro, verde, blanco).

Tabla 7. Códigos colores de recomendación		
Área	Color Referencia	Función
Expansión	Marrón	Ubicación de los pacientes que ya se encontraban hospitalizados en el momento de la alerta hospitalaria
Información	Azul	Lugares de circulación y acceso de los familiares o los medios de comunicación para la obtención de la información.
Cirugía	Fucsia	Lugar de ubicación de los quirofanos.
Triage	Naranja	Lugar para la clasificación de los lesionados a su llegada al Centro Hospitalario y donde el paciente será orientado al área correspondiente – TRIAGE HOSPITALARIO.
Área Roja	Rojo	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son los remitidos desde la zona de TRIAGE, luego de su valoración CRÍTICOS RECUPERABLES.
Área Amarilla	Amarillo	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son los remitidos desde la zona de TRIAGE, luego de su valoración CRÍTICOS DIFERIBLES.
Área Negra	Negro	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son los remitidos desde la zona de TRIAGE, luego de su valoración CRÍTICOS NO RECUPERABLES
Área Verde	Verde	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son remitidos desde la zona de TRIAGE, luego de su valoración NO CRÍTICOS
Área Blanca	Blanco	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son remitidos desde la zona de TRIAGE, luego de su valoración MORGUE.

Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de planeamiento hospitalario para Emergencias. Bogotá 2007.

3.8.4.11. Sistemas de información y comunicaciones

Uno de los puntos críticos para el manejo de las situaciones de emergencia o desastre es la comunicación y flujo de la información entre los responsables del manejo de la situación y hacia los usuarios de la misma, como lo son autoridades, familiares, medios de comunicación, entre otros. Para fortalecer este aspecto, se recomienda:

- » Realizar el inventario actualizado de medios de comunicación disponibles en la IPS, incluida la posibilidad del uso de redes sociales.
- » El Plan Hospitalario para Emergencias debe establecer el procedimiento para contactar, tanto al responsable directo de cada área, como a cada uno de los integrantes de los equipos de trabajo, en especial durante horarios y períodos críticos como los nocturnos y festivos. Cada área del hospital debe establecer una cadena funcional de llamadas al interior del grupo de trabajo, que permita

alertar en un corto tiempo a las personas responsables de activar los procedimientos de respuesta en relación con situaciones críticas al interior o exterior del hospital.

- » Implementar una estrategia para el registro y seguimiento de los pacientes en situaciones de emergencia o desastre. Esta debe contar con actividades que permitan registrar todos los pacientes que ingresen a la IPS, así como realizar el seguimiento de los mismos por los diferentes servicios, hasta su remisión a otra IPS o el alta médica.
- » Contar con formatos para la clasificación inicial de lesionados, registro de cadáveres, bitácora de novedades durante el turno y demás pertinentes.

3.8.4.12. Sistema de Alertas Tempranas (SAT)

Es un mecanismo autónomo, cuya función es dar aviso sobre la ocurrencia de posibles eventos externos o internos. El gobierno nacional, viene trabajando en la implementación de sistemas de alerta temprana para los riesgos inminentes que se presentan en Colombia (ver anexo 13). Los hospitales deben informarse si dentro de su área de jurisdicción existe un SAT, eso se hace a través del Consejo Municipal de gestión del riesgo “CMGRD” o el Consejo departamental de gestión del riesgo “CDGRD”, en caso de que exista SAT se debe:

- » Determinar si el hospital se encuentra dentro del área de riesgo.
 - » Solicitar que el área de urgencias del hospital debe ser incluido en la cadena de llamada del SAT.
 - » Todo el personal del hospital debe ser informado y capacitado sobre el SAT y las medidas de mitigación como rutas de evacuación, puntos de reunión.
- #### 3.5.2 Componente operativo
- Este componente del PHE hace referencia a los elementos que deben tenerse en cuenta para la respuesta ante situaciones de emergencia o desastre. En esta parte, se deben especificar las acciones (planes de contingencia) de respuesta ante los eventos priorizados durante la evaluación de los escenarios de afectación en el componente general.

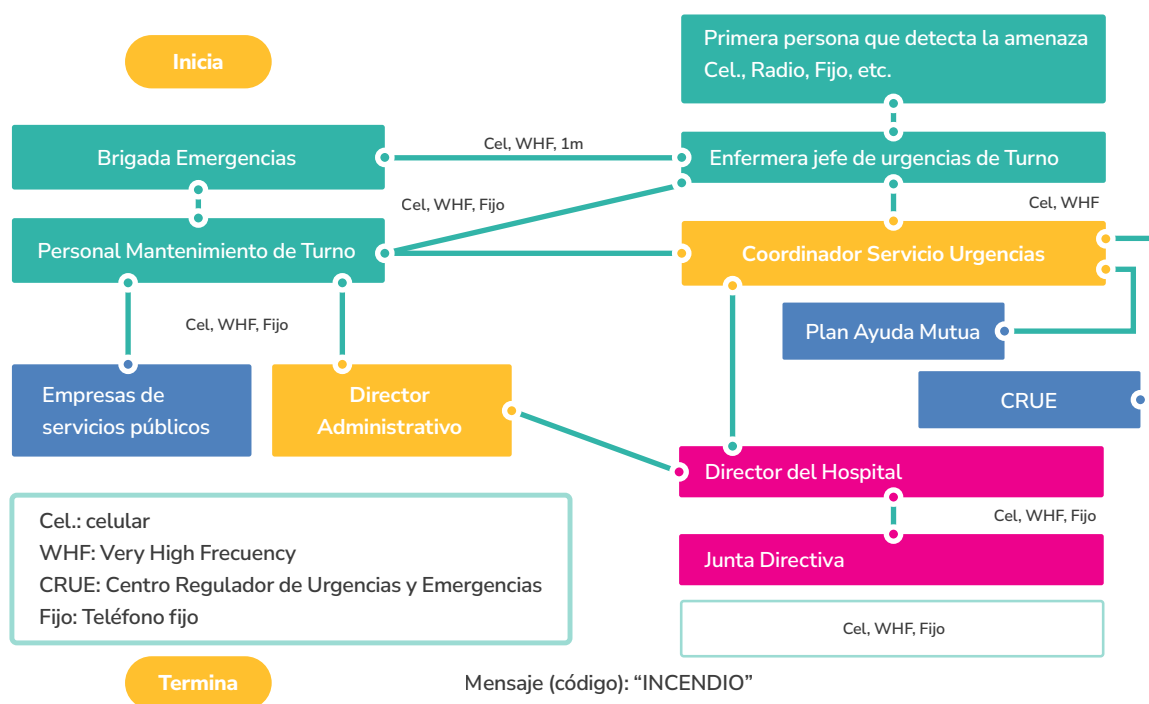
3.8.4.13. Activación y desactivación del PHE

Es el procedimiento que describe los pasos que se deben realizar en forma regular para avisar la situación de peligro o amenaza que compromete la integridad física de las personas, las instituciones y/o el medio ambiente. El PHE, debe establecer concretamente como se efectuará su activación y desactivación (notificación declaratoria de alerta o alarma y cadena de llamadas), ante emergencias internas o externas, y quienes serán responsables de ella. La activación y desactivación del PHE debe tener en cuenta los procesos de notificación, así como de Alerta y Alarma.

Tabla 8. Notificación, alerta y alarma

Actividad	Descripción
Notificación	Una notificación es la modalidad formal que se emplea a la hora de tener que comunicar a alguien, o a un público determinado, una noticia, una información, la resolución sobre un tema, entre otros. En este caso, es el mecanismo mediante el cual se informa al Comité hospitalario de Emergencias o al personal en general, sobre un evento.
	Es esencial que el hospital cuente de forma permanente (24 horas) con un sistema de comunicaciones (Radio, teléfono, Celular, WhatsApp.. Etc.) que le permita recibir el aviso oportuno de la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento adverso, conocer cuando, dónde y cuál es su magnitud.
	Debe tenerse en cuenta los visitantes, funcionarios y pacientes en condición de discapacidad en cada uno de los servicios que ellos se encuentren a la hora notificarlos.
	Una manera de notificar, puede ser por medio de la cadena de llamadas, que deberá adaptarse al trabajo diario del hospital y puede ser a nivel interno o externo.
	<p>Cadena de llamada interna: Se debe establecer y mantener actualizado el directorio telefónico, el orden y la coherencia de la cadena de llamado. Para lo cual se pueden utilizar las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> » ¿Quién inicia la cadena? » ¿Qué servicios son claves en su desarrollo? » ¿Cuál es el límite máximo de llamadas que debe realizar una persona? » ¿Los medios de comunicación son redundantes? » ¿Qué mensaje se deberá transmitir? » ¿Cuál es el tiempo estimado en el desarrollo de la cadena? » ¿Qué persona (cargos) deben estar vinculados a la cadena?

Ejemplo Cadena de llamada interna



Fuente: Adaptado de Unidad Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. Guía metodológica para la elaboración de la estrategia de respuesta municipal. Bogotá: Unidad Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres; Sistema Nacional de Gestión del Riesgo; 2013.

El Contar con un mensaje en código corto pre acordado, permitirá que la cadena sea más rápida y así mismo cada institución deberá realizar las acciones consideradas previamente para esta situación, ej.: reunirse en la sala de juntas, realizar expansión hospitalaria, etc.

Una estrategia para optimizar el tiempo en la cadena de llamadas, puede ser la utilización de un mensaje en código corto pre acordado que permita la disposición rápida de recursos y el inicio de acciones previamente definidas para esta situación. Por ejemplo: “Código incendio”.

Tabla 9. Niveles de alerta Hospitalaria	
Nivel Alerta	Estructura de Intervención
Verde	<ul style="list-style-type: none"> » Verificar y estimar las reservas de los elementos indispensables para la sistencia, como: Insumos médico -Quirugicos, agua potable, combustible para la planta eléctrica. » Determinar cuáles serán cada una de las áreas que pueden ser utilizadas como áreas de expansión en caso de necesidades de atención inicial. » Actividades con los empleados para recordar partes importantes del plan. » Determinar grupos de apoyo interno dentro del Hospital en caso de necesidades.
Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> » Activar el plan, efectuando las acciones previstas para los diferentes responsables en cada fase. » Activar los canales de comunicación entre Hospital, CRUE La Secretaría de Salud del Municipio, plan de ayuda mutua y Consejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastre. » Verificación de la situación por parte del CHE. » El personal que se encuentre laborando en la institución y durante su turno se active la alerta amarilla, debe disponerse y organizarse para la posible atención de la situación según las indicaciones del Coordinador de Emergencias. » Se verifican las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: ínsomos médico-quirúgicos, agua potable, combustible para plantas eléctricas y suministros en general, determinando la capacidad y autonomía frente a cada situación en particular. » El personal que se encuentre en su domicilio, deberá estar en comunicación con el Hospital.
Naranja	<ul style="list-style-type: none"> » Disponer y activar durante esta fase los recursos, áreas y personal de refuerzo requerido según la situación. » Segumiento de la situación por el CHE. » Coordinar e implementar las acciones de expansión requeridas, se reprograman los procedimientos de baja complejidad y se da de alta a pacientes para dar prelación a la atención de los lesionados. » Activar los equipos de respuesta interna del hospital requeridos. » Activar los mecanismos de referencia y contra referencia de pacientes. » Gestionar la obtención de los elementos identificados como indispensables para la atención de la emergencia y de los cuales no se tenga suficiente reserva. » Activación CHE, Plan de ayuda mutua, CRUE.
Rojo	<ul style="list-style-type: none"> » Se inicia la atención de víctimas de acuerdo con la demanda de servicios que requiera la situación. » Se estudian y resuelven solicitudes de insumos o reforzamiento de personal en las áreas críticas. » Se activa y reúne el Comité Hospitalario de Emergencias para la toma de decisiones. » Se apoya la activación de los diferentes equipos de respuesta del Hospital en cada una de sus áreas. » Se verifican y ajustan en general las condiciones de operación de todas las áreas y equipos de respuesta, evaluando periodicamente su desempeño hasta el final de la alerta roja. » Activación CHE, Plan de ayuda mutua, CRUE y Ministerio de Salud y Protección Social - OGTED.

Fuente: adaptado de Unidad Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. Guía metodológica para la elaboración de la estrategia de respuesta municipal. Bogotá: Unidad Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres; Sistema Nacional de Gestión del Riesgo; 2013. p. 22

Tabla 10. Lista de control relativa a las responsabilidades de instaurar un nivel de alerta en un Hospital		
Fecha:	Hora:	
Nombre Coordinador Hospitalario de Emergencias:		
Actividades	Responsable	Tiempo
Seguimiento de las alertas de las entidades técnicas del SNGRD.	Operador del Call Center o Central de referencia y Contrareferencia	
Resumen información presentada.	Director de servicio de Urgencia de Turno	
Instrucciones para cambio de nivel de alerta.	Director del Hospital	
Solicita apoyo a otros servicios internos para el área de Urgencia.	Coordinador Hospitalario de Emergencias	

Fuente: Adaptación UNESCO. Exercise Caribbean and asjacent regions tsunami warning exercise Paris: UNESCO; 2013, p.21-22

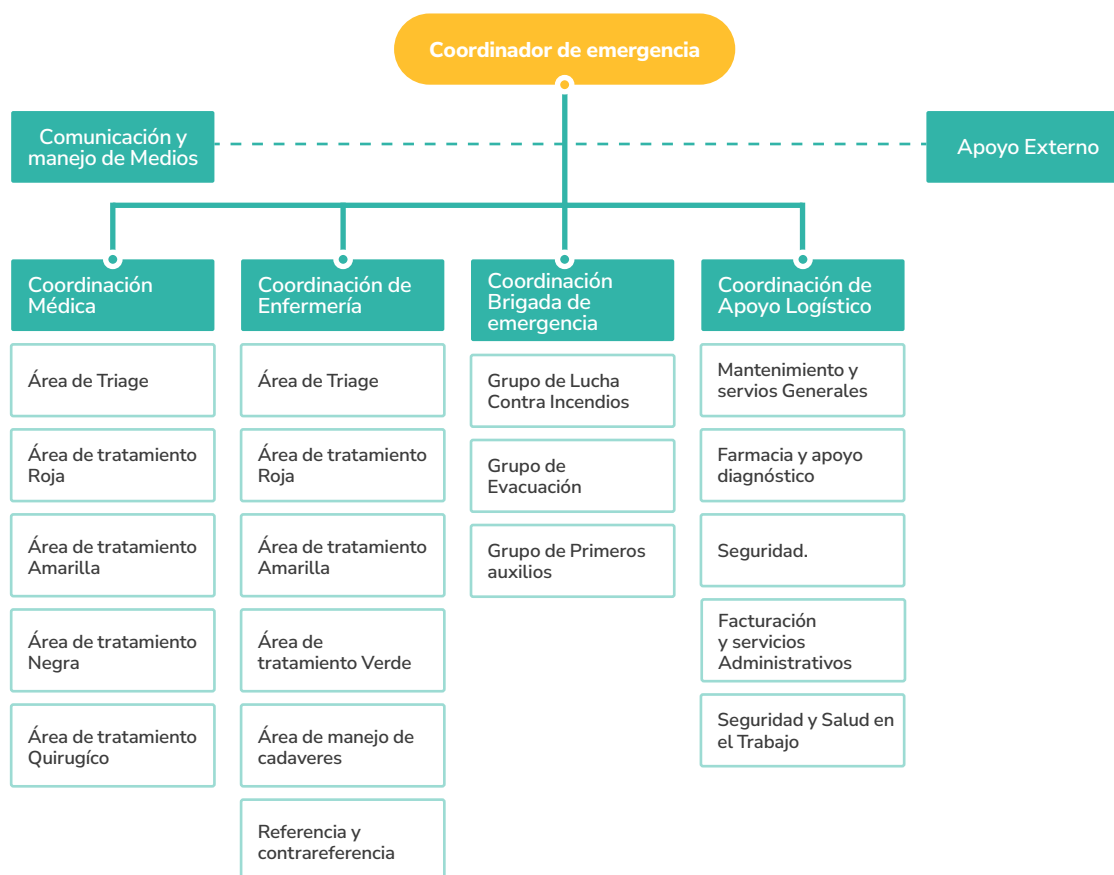
Alarma	Exige la activación de los planes de respuesta que permitan atender las necesidades. Es importante tener en cuenta, que la alarma debe ser identificada por toda la comunidad hospitalaria incluyendo las personas en condición de discapacidad, así que cada institución debe establecer el tipo de alarma más apropiado en función de los recursos disponibles, efectividad y fácil comprensión.
---------------	--

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

3.8.5. Organización para la respuesta

La respuesta ante emergencias o desastres requiere del trabajo organizado y articulado de todos los que intervienen en estas situaciones. De allí, la necesidad de establecer previamente una estructura funcional que garantice el flujo adecuado de la información, objetivos de la respuesta, definición clara de funciones, y responsables del proceso. La respuesta debe organizarse en función de las personas disponibles al momento de ocurrencia de la emergencia, por tal razón debe tenerse en cuenta la disposición de turnos, día de la semana, horarios y funcionamiento de la IPS. Una estructura básica para la respuesta a emergencias podría ser:

Gráfica 7. Estructura básica de respuesta



Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

Como parte de la preparación para la respuesta debe implementarse una herramienta de manejo y control de emergencias, que garantice una fácil implementación y operación para el personal del hospital. Si bien, existen diferentes herramientas de este tipo, su utilización debe considerarse en función de las necesidades y recursos disponibles en la institución para su desarrollo. En esta Guía, se presentan algunos elementos del Sistema Comando de Incidentes, como un ejemplo para la organización y respuesta.

Tabla 11. Elementos para la organización y respuesta

Actividad	Descripción
Sala de situación	<p>El Comité Hospitalario de emergencia (CHE) requiere una sala de situación (Puede ser una sala de juntas) donde se mantenga actualizada la información sobre la emergencia, esto les permitirá a los tomadores de decisiones tener clara la situación actual del Hospital sobre el incidente, necesidades, acciones desarrolladas entre otros.</p> <p>Esta sala debe ubicarse en un lugar seguro respecto a la emergencia y que tenga espacio suficiente para trabajar varias personas durante 24 horas de ser necesario; es la mano derecha del Gerente y/o Coordinador Hospitalario de Emergencia.</p> <p>Cuando se da la orden de evacuar totalmente el Hospital dicha sala debe quedar en un lugar seguro fuera de las instalaciones hospitalarias, pero lo suficientemente cerca que permita visualizar el hospital.</p> <p>Su Objetivo es facilitar la evaluación de la situación: ¿Qué ocurrió?, ¿Cuáles son los daños?. ¿Acciones adelantadas?. ¿Principales necesidades?, ¿Recursos con que cuenta para hacer frente a la emergencia? Y la evolución de esto en el tiempo.</p> <p>Esta información es necesaria para la toma de decisiones, la solicitud de apoyo y el manejo como tal de la situación, así mismo apoya el desarrollo de acciones como: la elaboración de reportes de situación, comunicados de prensa.</p> <p>La información a manejarse es:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Organigrama (con los nombres de responsables acorde al esquema indicado anteriormente). » Bitácora » Directorio de emergencia » Inventario de recursos disponibles para la emergencia. » Datos de afectación. » Plano del Hospital. » Listado de necesidades. » Acciones a seguir.

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

Principios	La OPS ha realizado una propuesta, para la organización interna dentro del hospital en la respuesta basada en el Sistema Comando de Incidentes “SCI”. La respuesta inicial debe organizarse con base en el turno y día de la semana que se tenga menos personal asignado a los servicios. Se sugiere que la respuesta hospitalaria tome como base los principios del SCI mencionados a continuación:
	Alcance de control: se refiere al hecho de que una persona pueda supervisar eficazmente a un número limitado de personas que se reporte directamente con él o ella durante las actividades de respuesta y recuperación.
	Cadena de mando: el principio de la cadena de mando es asegurarse de que exista una línea ordenada de autoridad dentro de las filas de su centro sanitario.
	Unidad de mando: toda persona sea responsable ante un solo supervisor designado y mantenga comunicaciones formales solo con ese supervisor.
	Organización modular: es una organización que puede ampliarse o contraerse para adaptarla a las necesidades del incidente.
	Terminología común: pone énfasis en la importancia de un lenguaje común, sencillo y simplista para facilitar la comunicación eficaz.
	Gestión por objetivos: identifica objetivos para orientar las actividades de respuesta y garantizar que todos los participantes trabajen y cooperen para alcanzar la misma meta.
	Lugares y establecimientos para el incidente: el personal del hospital establece un puesto de mando para incidentes, desde el cual dirigen y coordinan las operaciones del mismo. El puesto de mando actúa como un lugar que permite al personal del hospital reunirse y coordinar las actividades de respuesta, los recursos, las decisiones operativas y la información.
	Gestión integral de recursos: la gestión de recursos incluye procesos para identificar las necesidades, orden, adquisición, movilización, despacho, rastrear los recursos e informar sobre su situación, así como recuperar y desmovilizar los recursos

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

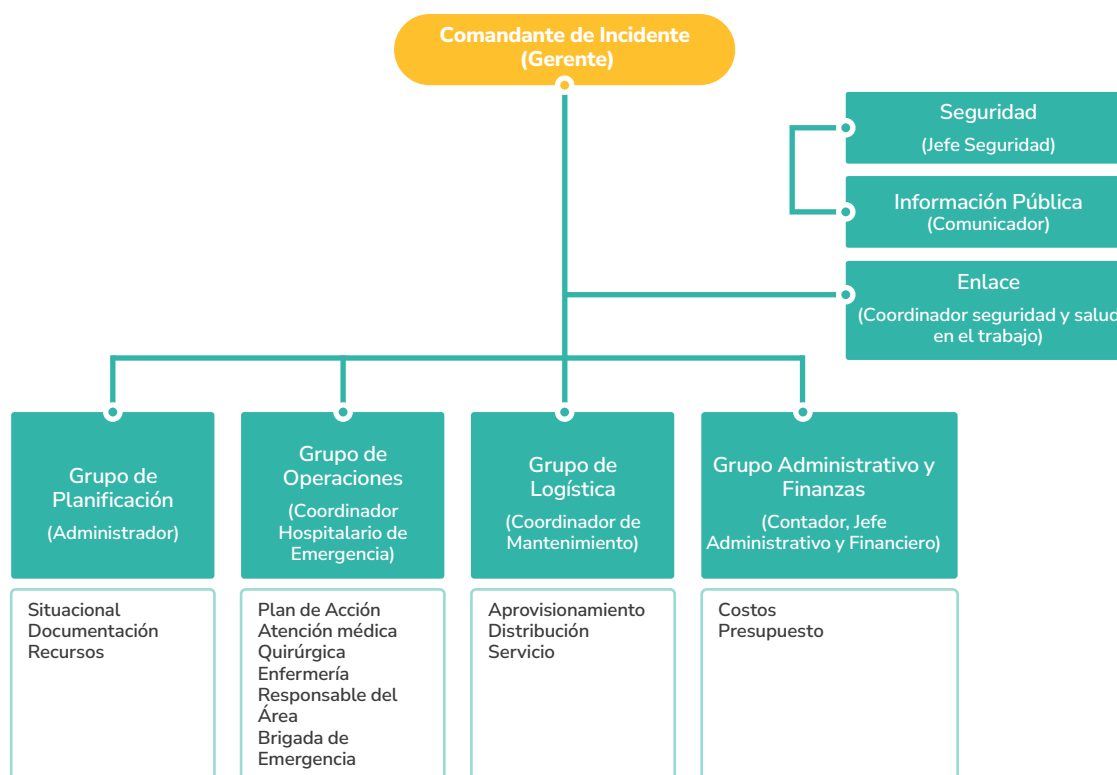
Equipos de trabajo atención a pacientes internos o por evento con multitud de lesionados.	Es necesario establecer claramente los diferentes equipos de trabajo que se activarán en el hospital, siendo reales dentro de su formulación y alcance.
	Equipo de trabajo asignado a área de Triage: compuesto por personal de urgencias que se encuentran de turno: Médico o enfermera jefe, personal de APH, camillero, etc.
	Equipo de trabajo asignado a área Roja: compuesto por personal de urgencias que se encuentran de turno: Médico, auxiliar de enfermería, enfermera jefa.
	Equipo de trabajo asignado a área Amarilla: si se cuenta con más recurso en urgencias conformarán este equipo, de lo contrario estará compuesto por personal de otras áreas que se encuentran de turno: Médico general, auxiliar de enfermería de hospitalización, enfermera de consulta o de hospitalización.
	Equipo de trabajo asignado a área Negra: compuesto por personal de otras áreas que se encuentran de turno: Médico de hospitalización o consulta, auxiliar de enfermería de hospitalización o consulta.
	Equipo de trabajo asignado a área Verde: compuesto por personal de otras áreas que se encuentran de turno: Médico general, auxiliar de enfermería de hospitalización o consulta, odontólogo
	Equipo de trabajo asignado a áreas de acuerdo a necesidades: compuesto por personal que se encuentra de descanso pero que vive cerca al hospital. Reforzar el equipo de urgencias compuesto por (médico general, auxiliar enfermería, enfermera).

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

Estructura básica de respuesta hospitalaria.	A continuación, se describen de manera general las funciones de los participantes:
	Gerente del Hospital: es el responsable de la activación y aplicación eficiente del Plan Hospitalario para Emergencias, frente a circunstancias adversas internas o externas. Se recomienda que el Gerente asuma la conducción general de la situación, estableciendo a su vez responsables por área o servicio hospitalario según se requiera, y constituyendo con éstos las acciones individuales y colectivas necesarias para superar la situación. Igualmente convocará y reunirá el CHE, en caso de emergencia.
	Comité Hospitalario de Emergencia: además de apoyar en las funciones al gerente, el CHE efectuará el apoyo necesario que amerite la situación. Se deben estudiar las diferentes alternativas de solución para superar la emergencia.
	Coordinador Hospitalario de Emergencia: el Coordinador de Emergencia deberá hacerse cargo operativamente de la situación y reportar periódicamente al gerente la evolución de la situación y las diferentes novedades encontradas.
	Responsable de Área: los responsables de áreas o servicios al interior del hospital, permanecen en estado de alerta y se integran al esquema de organización, en la medida en que el Gerente (o en su defecto el coordinador de emergencia) lo solicite, por estar su área o servicio relacionado con la situación de emergencia, se consideran responsable de área en el ejemplo anterior a los coordinadores médicos, de enfermería, brigadas de emergencia y apoyo logístico.
	Brigada de Emergencia: los integrantes de la Brigada para Emergencias se activan inicialmente en sus áreas de trabajo y permanecen alerta en caso de ser convocados por el Gerente o el Coordinador respectivo de turno para atender de forma conjunta una situación particular que haya ocurrido en el hospital.
	Apoyo logístico: son el soporte operativo, para el suministro de insumos, mantenimientos, orden y aseo, entre otras.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

Gráfica 8. Organigrama Funcional



Fuente: Adaptación de Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Guía metodológica para la elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal: Preparación para el manejo de emergencias y desastres. Bogotá: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2013.

3.8.6. Procedimientos Operativos Normalizados (PON)

Son guías de acciones estándar que nos permiten actuar ante un evento en forma homogénea, estos procedimientos deben ser contruidos, concertados, escritos, aprobados, publicados, conocidos y practicados por todos los involucrados de tal forma que la respuesta hospitalaria sea la misma sin importar la hora o época del año.

Tabla 12. Procedimiento Operativos Normalizados PON

Actividad	Descripción					
PON	Se pueden establecer e implementar los PON, basándose en el análisis de vulnerabilidad para cada uno de los riesgos a los que se ve expuesto el hospital (Incendio, evacuación, explosiones, materiales peligrosos, alertas hospitalarias etc.). Mediante el diligenciamiento de este formato, desde el inicio en la detección de la amenaza, hasta las acciones de mitigación de la emergencia se pueden planificar, siguiendo información:					
	Guía para planificación (ejemplo)					
	Evento	¿Cuánto?	¿Qué información?	¿Responsable?	Medio (¿Cómo?)	Destinatarios
	Explicación	Especifica el monitoreo y tiempos que se deben tomar los responsables en realizar acciones.	Lista de mensajes y formatos que se deben prever para ser diligenciados durante la ejecución del PON.	Listado de personas a cargo. Son ellos a quienes se les deben hacer las listas de chequeo.	Lista de medios de comunicación que deben tener disponibles las personas con responsabilidad.	Lista de personas a cargo a quienes se deben hacer las listas de chequeo.
	Cambios de nivel de alertas hospitalaria	Cuando se presente. 24 horas al día, 365 días del año.	Alertas de las entidades técnicas.	Digitadora Urgencias.	Teléfono, Celular, WhatsApp, Radio	Directorio de servicios de urgencias de turno
2 minutos después de recibida la información		Resumen. Información presentada.	Director de servicio de Urgencias de turno.	Llamada telefónica	Directorio de Hospital	
PON	Cambios de nivel de alerta Hospitalaria	4 minutos después de recibida la información	Resumen, información presentada, instrucciones para cambio de nivel de alerta de acuerdo con lo trabajado anteriormente por colores.	Director del Hospital.	Llamada telefónica	Coordinador Hospitalario de Emergencia.
		6 minutos después de recibida la información	Solicita apoyo a otros servicios internos para el área de Urgencias.	Coordinador Hospitalario de Emergencia.	Llamada telefónica	Otros servicios y personal en descanso.

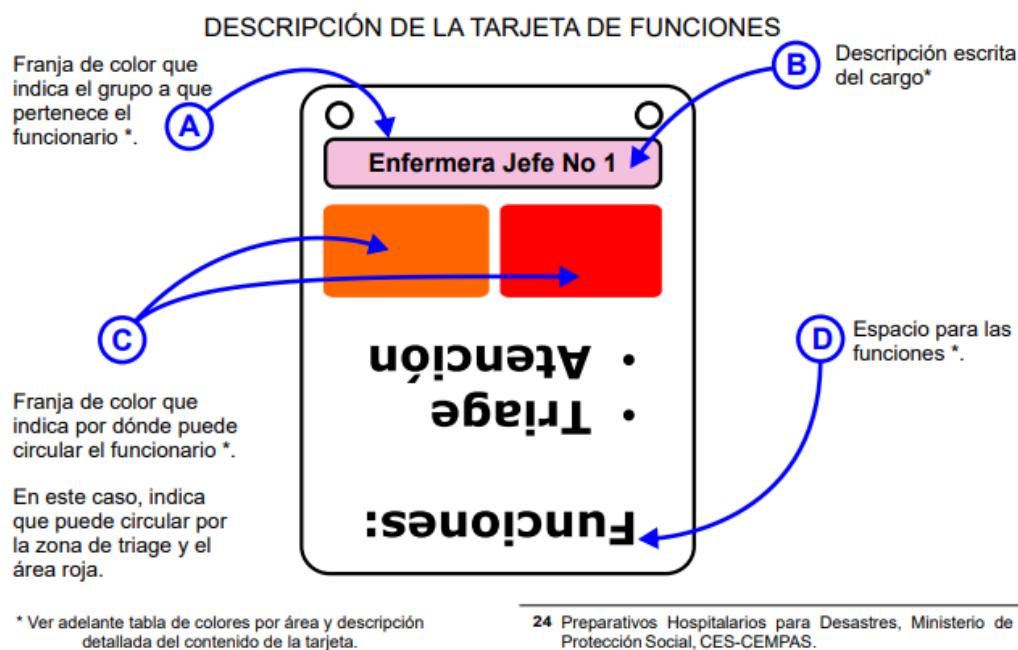
Fuente: adaptación de UNESCO. Exercise caribe wave 17. A Caribbean and adjacent regions tsunami warning exercise. París: UNESCO; 2013, p. 22-23

3.8.7. Tarjetas de Funciones

Las tarjetas de funciones son de gran utilidad en el manejo de una emergencia, permiten la racionalización del recurso humano y evitan la duplicidad de esfuerzos, el cruce de competencias, mejorando así la coordinación (Anexo 7). Basados en las tarjetas de funciones, se elabora una lista de chequeo en la cual se asignan las funciones individuales, por cargo, y colectivas por servicio, previamente a la ocurrencia de un evento, ya que bajo la tensión que la situación genera, sus instrucciones pueden no ser comprendidas con claridad. Cada hospital debe implementar un juego de tarjetas de funciones, adoptadas a sus circunstancias propias, que facilite y oriente la primera respuesta. Las Tarjetas de Funciones no son necesariamente para todas las personas en el hospital; es suficiente con establecer acciones de referencia para los responsables de áreas o

servicios en los cuales se pueda requerir una activación y primera respuesta en caso de un evento adverso. En la actualidad se manejan tarjetas de funciones de tamaño cedula para hacerlas más manejables y se utilizan con cordones de colores de acuerdo al servicio que se esté trabajando. Se debe disponer de un sitio para ubicar las tarjetas de manera que los empleados de turno puedan acceder a estas y cumplir las funciones allí descritas de acuerdo al cargo que desempeña.

En el proceso de inducción de los empleados debe incluirse el PHE con su tarjeta de función respectiva de acuerdo al cargo a desempeñar, esto facilitará la continuidad del proceso de implementación del PHE. Las funciones dispuestas en las tarjetas deben ser complementarias entre sí, para lo cual su elaboración debe ser efectuada de forma simultánea y coordinada con los usuarios finales⁴ (Anexo 15).



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007.

3.8.8. Acciones de respuesta

Como se mencionó anteriormente, las acciones de respuesta deben planificarse en función de los escenarios de riesgo priorizados por el hospital, teniendo en cuenta su probabilidad de ocurrencia, impacto sobre el hospital y el nivel de preparación. No obstante, la planificación de las acciones de respuesta debe tener un enfoque multi riesgo, que permita abordar la mayoría de las posibles situaciones de emergencia. Las acciones de respuesta deberán estar consignadas en los PON de tal manera que todo procedimiento que se lleve a cabo esté documentado y divulgado entre los interesados. A continuación, se plantean algunos ejemplos de acciones de respuesta:

3.8.9. Atención de múltiples víctimas

Salvar vidas y brindar atención oportuna a las víctimas de un desastre constituye la más alta prioridad durante las acciones de respuesta. Por lo tanto, estas acciones no pueden ser improvisadas. En la etapa de preparativos, los CMGRD y las instituciones de salud encargadas de la

gestión de desastres en los diferentes niveles deben adoptar las medidas necesarias para, en lo posible, ser autosuficientes en el desempeño de estas tareas. De manera práctica, la atención a las víctimas se divide en pre hospitalaria y hospitalaria, a continuación, se hablará de la Atención hospitalaria: Los establecimientos de salud deben estar organizados y equipados para la atención de un gran número de víctimas. Los planes hospitalarios para desastres contemplan la adopción de medidas que comprenden la ampliación de los servicios de atención, la organización del apoyo logístico, comunicaciones, seguridad, así como la previsión de fuentes alternas de energía y agua para su funcionamiento y la coordinación permanente con la Secretaría de Salud municipal y el CRUE del área de influencia y para solicitar el apoyo requerido, referencia y contra referencia de pacientes. Es importante tomar en cuenta otras categorías de establecimientos de salud. Por ejemplo, los laboratorios, centros de diagnóstico y bancos de sangre, entre otros, brindan servicios de apoyo muy importantes durante la respuesta a desastres, por lo que tienen que estar preparados y coordinados previamente.

Atención de Múltiples Víctimas:

Supone un arribo masivo de pacientes que alteran el normal funcionamiento del hospital, y que en algunos casos puede superar su capacidad de respuesta y requerir de apoyo externo.

Responsabilidades

- Realización del Triage (Ver anexo Triage Manual de planeamiento Hospitalario para Emergencias 2007. Ministerio de Protección Social).
- Estabilización de los pacientes.
- Cuidados médicos quirúrgicos definitivos.
- Remisión de los pacientes que lo ameriten.
- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes.
- Evaluar la situación periódicamente.

Acciones inmediatas

- Activar el servicio de urgencias.
- Notificar al centro regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres.
- Verificar la disponibilidad de camillas, camas, medicamentos e insumos.
- Adecuar las áreas del triage, tratamiento y expansión hospitalaria.

Organización para la respuesta

- Notificar al CHE.
- Distribuir al personal del servicio en las diferentes áreas, de acuerdo con la disponibilidad de talento humano.
- Designar y activar los responsables de las acciones logísticas y de apoyo administrativo, tales como, facturación, seguridad, servicios generales, brigada de emergencia, entre otros.

Prioridades

- Atender a los pacientes provenientes de la emergencia.
- Continuar con la atención de los pacientes presentes antes de la emergencia.
- Registrar los pacientes atendidos y realizar el seguimiento de los mismos.
- Iniciar con los procesos de referencia y contra referencia de pacientes según sea el caso.
- Apoyar la red de servicios de salud local ante una situación de emergencia o desastre.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

3.8.10. Coordinación externa

En esta sección, se deben establecer las acciones y actividades en las que participarán entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la red de salud local para la atención de la situación.

El plan debe describir la manera en que se integrarán y coordinarán las acciones de otras instituciones y organismos de respuesta, con las que desarrolle el hospital frente a situaciones de emergencia interna o externa. El Hospital debe designar una persona que solicite el apoyo externo podrá ser el coordinador del comité Hospitalario de Emergencias y la persona que coordina las acciones operativas al interior del hospital, coordinar de emergencias.

Se solicitará el apoyo institucional requerido para efectuar acciones de respuesta especialmente en caso de afectación interna que requiera intervención especializada.

Si una emergencia amerita la declaratoria de una calamidad pública de un municipio, se pueden incluir actividades específicas en salud dentro de los planes de acción para la respuesta y plan de acción para la recuperación del CMGRD.

Es importante reconocer que el hospital hace parte del SNGRD y que debe apoyar y ser apoyado por las demás entidades del Sistema.

3.8.11. Seguridad operacional

Se pueden presentar agresiones al personal sanitario, y estas deben tenerse en cuenta como amenaza para la integridad del personal y la institución, para mitigar al máximo este tipo de eventos, es muy importante planificar las acciones extramurales e intramurales, teniendo en cuenta el contexto local como traslado de internos de las cárceles a los hospitales para tratamientos médicos, partidos de fútbol, marchas, paros cívicos etc.

De acuerdo al Manual de Misión Médica, el tema de la seguridad para el personal sanitario no sólo se traduce en responsabilidades personales, sino también en obligaciones de índole insti-

tucional, por lo cual, se recomienda incorporarlo en los planes hospitalarios para emergencias y en aquellas instituciones en las que el análisis de riesgo correspondiente lo identifique como necesario.

Esos ejemplos ameritan reuniones previas de coordinación con los entes responsables como INPEC, CMGRD, ligas de fútbol, Policía; esto aportará para mitigar algunas situaciones que se puedan presentar, de igual manera, se recomienda aplicar lo establecido en el Manual de Misión Médica – Ministerio de Protección Social (Resolución 4481 de 2012); a continuación, se presentan algunas recomendaciones en caso de situaciones de violencia al interior de las instalaciones hospitalarias.

En caso de intimidación o robo a mano armada	a)	Acatar las instrucciones de los agresores, se les hará entrega de todo cuanto soliciten. Una vez superado el peligro, se informará al superior inmediato.
	b)	El personal del Centro Hospitalario no debe tomar ningún riesgo físico para tratar de proteger bienes o valores.
	c)	De ser posible debe retirarse del lugar.
	d)	Busque protección, si las circunstancias lo permiten de conformidad con el PHE contemplar realizar la evacuación del servicio en el cual se está presentando el incidente (evacuación horizontal).
	e)	En caso de presentarse enfrentamiento armado trate al máximo interponer entre usted y los disparos por lo menos dos paredes; y entre el cielo y usted por lo menos una plancha de concreto.
	f)	Trate de permanecer unido con su grupo de trabajo.
	g)	Tan pronto sea posible informe de la situación a su superior inmediato.
	h)	En caso de presentarse agresiones físicas, el elemento determinante para salir airoso de tales situaciones sigue siendo la intuición de cada persona.
	i)	Procure estar calmados o calmadas. Así mismo, trate de controlar la respiración y comportamiento.
	j)	Observe la situación y analice las respuestas que debe dar a las preguntas que se hacen.
	k)	No se exceda al hablar, ni al suministrar información que no le hayan solicitado.
	l)	Asuma una actitud conciliadora, no se enfrente.

En caso de intimidación o robo a mano armada	m)	Manifieste la imparcialidad frente a lo que está sucediendo.
	n)	Evite gestos de inconformidad frente a los argumentos del agresor, así como actitudes arrogantes, de pánico o sumisión.
	o)	Mantenga siempre visible las manos.
	p)	No realice movimientos rápidos.
	q)	En ningún caso huir.
	r)	Revise si hay personas heridas, de ser así, tranquilícelas.
	s)	Observe las personas que se encuentran a su alrededor y de ver algo que genere desconfianza, aléjese de ese sitio, busque un lugar seguro y de aviso a su superior inmediato.
	t)	Una vez superada la situación de riesgo, de aviso a los familiares y a las autoridades competentes y diligencie el "Formato de reporte de infracciones e incidentes" que se encuentra en el Manual de Misión Médica del MPS.

Fuente: Adaptación Cruz Roja Colombiana. Normas de seguridad en el terreno para el personal de la sociedad nacional de la Cruz Roja Colombiana. Bogotá D.C.: Cruz Roja Colombiana; 2004. p. 33-34.

3.8.12. Planes de contingencia

De acuerdo al Art. 42 de la Ley 1523 de 2012, Que determina el Análisis específicos de riesgo y planes de contingencia. Define que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños

de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

Un Plan de contingencias es el conjunto de acciones secuenciales que deben ser cumplidas para cada escenario de riesgo, por el grupo de trabajo del centro Hospitalario, para atender las distintas etapas de una emergencia, así como los procedimientos para realizarlos y los recursos disponibles para tal fin.

Gráfica 9. MSPS-OGTED-Implementación Plan de Contingencia en Salud y Desastres. 2024



Los planes de contingencia se elaboran de acuerdo a las amenazas identificadas y evaluadas, para el Centro Hospitalario y su área de influencia; Los Planes de contingencia deben contar con su respectivo **Procedimiento Operativo Normalizado (PON)**, por cada riesgo de su localidad, para hacer más ágil el proceso del manejo de la emergencia y/o desastre.



La brigada de emergencia del Centro Hospitalario, debe estar conformada por personal operativo de Salud de un alto nivel de conocimiento y destreza para acciones en las cuales la vida de las víctimas está de por medio.

De acuerdo al Documento “Plan de contingencia para emergencias de salud y desastres Instrucciones para su elaboración y monitoreo de la OPS”; “La planificación de contingencias es el proceso de gestión que establece con antelación las acciones de preparación específicas necesarias para dar una respuesta oportuna, eficaz y apropiada a los

riesgos de las emergencias de salud y desastres antes detectados identificados. Se espera lograr como producto un plan de contingencia o específico, que es un documento operacional para responder ante una amenaza que represente un riesgo para la salud pública o para la infraestructura de salud, o que interrumpa la continuidad de los servicios.”

“Este plan contiene los procedimientos organizados y coordinados en los que se definen con claridad las funciones, las responsabilidades, los recursos institucionales, los procesos de información y las acciones operacionales que corresponden a cada marco específico.”

3.8.13. Formulación de un plan de contingencia

Un Plan de contingencias en Salud, es un documento escrito que debe contener, como mínimo la siguiente información.

Tabla 13. Estructura Plan de Contingencia	
No.	Contenido
1	Introducción
2	Definición de la Amenaza
3	Justificación
4	Objetivos
5	Antecedentes
6	Diagnóstico
7	Capacidad de la respuesta
8	Líneas operativas del Plan
9	Plan de Acción
10	Implementación Evaluación y Validación
11	Anexos

Lista de verificación de los elementos mínimos de un plan de respuesta a emergencias

Ítem	Descripción	Cumplimiento	
Aspectos generales		Sí	No
El plan se elaboró con base en la evaluación estratégica de riesgos de emergencias de salud y desastres	Describe el riesgo específico, incluida la caracterización de la amenaza y sus consecuencias para la salud, la escala, la exposición y el posible nivel de efecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marco de referencia	Resume el contexto, administrativo, legal y organizacional que corresponde al plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Análisis de situación	Describe el perfil demográfico y de salud y de la población que la amenaza específica podría afectar en concreto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Describe la estructura y analiza las capacidades del sistema para la respuesta de salud ante la amenaza específica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Describe los eventos previos similares con efecto en la salud pública.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcos hipotéticos de emergencias de salud y desastres		Sí	No
Marcos hipotéticos	Incluye los posibles marcos generados por la amenaza específica y los supuestos utilizados para la planificación de la respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Objetivos y alcance		Sí	No
Objetivos	El plan cuenta con objetivos ante la amenaza específica. Se recomienda incluir indicadores medibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcance	Se especifica el alcance geográfico que corresponde al plan y los niveles en los que se aplica (nacional, subnacional y local).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se indican a los organismos del sector de la salud que participan en la respuesta ante la amenaza específica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se indican a los organismos de otros sectores que participan en la respuesta ante la amenaza específica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Se indican a los asociados y a las otras partes interesadas que cumplen un papel en la respuesta a la amenaza específica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marcos hipotéticos de emergencias de salud y desastres		Sí	No
Organización	El plan define la organización y sus funciones para la gestión de la respuesta a la emergencia, ya sea mediante el sistema de comando de incidentes u otro establecido en el país o institución.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El plan se vincula con el centro de operaciones de emergencia de salud, lugar donde se organiza la gestión de la respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsabilidades	Asigna las responsabilidades a los actores y a los organismos que participan en la gestión de la respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Activación	Establece los criterios y las personas responsables para la activación del plan de contingencia, así como para la reducción de la respuesta y desactivación del plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Modelo operativo		Sí	No
Procedimientos	Desarrolla las acciones específicas ante la amenaza e indica: ¿quién? (organismos y actores), ¿qué hacen? (funciones y actividades de respuesta), ¿cuándo? (línea de tiempo) y ¿cómo? (recursos a utilizar, tales como personal, equipos y protocolos).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coordinación sectorial	Describe los mecanismos y acuerdos interinstitucionales para la respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coordinación intersectorial	Describe los mecanismos de coordinación con otros sectores que son relevantes para la respuesta de salud ante la amenaza específica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anexos	Incluye los documentos, mapas y otros escritos que se consideran importantes para la respuesta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prueba y mantenimiento del plan		Sí	No
Prueba	Determina la periodicidad, las personas responsables y los tipos de ejercicios de simulación (simulacros, ejercicio funcional, ejercicios sobre el terreno y ejercicios de gran escala) para evaluar el plan de contingencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revisión y actualización	Se determinan los criterios para la revisión y actualización del plan de contingencia, las personas responsables y los mecanismos para la incorporación de las recomendaciones con base en los resultados de las pruebas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Plan de contingencia para emergencias de salud y desastres Instrucciones para su elaboración y monitoreo de la OPS

De cada cuanto tiempo se debe actualizar un plan de contingencia.

De acuerdo al Documento “Plan de contingencia para emergencias de salud y desastres Instrucciones para su elaboración y monitoreo de la OPS”; Un plan de Contingencia **se debe actualizar como mínimo cada dos años o después de la ocurrencia de un evento.**

- » Se evalúa con ejercicios de simulación, por lo menos una vez al año.

3.8.14. Recuperación

A corto plazo, las actividades de recuperación se centran en restablecer la prestación de los ser-

vicios de salud, incluida la infraestructura crítica que resulta afectada. Las actividades de recuperación a corto plazo pueden incluir la adecuación de los servicios y áreas del hospital, el reacomodamiento de pacientes y personal que fue movilizado por la emergencia, y el funcionamiento de las líneas vitales. A largo plazo, las actividades de recuperación se centran en restablecer la infraestructura que fue seriamente afectada y en formular estrategias de reducción del riesgo.

Las actividades de recuperación requieren una coordinación oportuna, eficiente y eficaz. No obstante, la recuperación es un proceso amplio y

puede continuar durante un largo período, según la magnitud del incidente.

A continuación, se presenta un ejemplo de acciones de recuperación inmediatas en caso de una inundación:

Medidas de mitigación ante contaminación por inundaciones en edificaciones de salud.

La limpieza exhaustiva del establecimiento de salud es imprescindible luego de una inundación, ya que permite erradicar cualquier foco de infección y crear un ambiente de mayor seguridad y confiabilidad para los pacientes, personal del establecimiento y visitantes; cada aspecto hospitalario debe ser objeto de un procedimiento.

Medidas de mitigación para establecimientos de salud en zonas susceptibles a inundaciones de limpieza y desinfección para recuperar la operatividad del establecimiento de salud.

3.8.15. Rehabilitación

El sector salud y específicamente los hospitales, deben tener en cuenta la naturaleza y el comportamiento de los desastres, con objeto de identificar apropiadamente las necesidades de rehabilitación temprana. Sin embargo, es importante subrayar que no hay una frontera claramente definida entre la fase de emergencia y la fase de

rehabilitación, esto es particularmente cierto en los desastres agudos.

3.8.16. Evaluación de daños y análisis de necesidades

Los desastres tienen efectos negativos en la salud, que varían de acuerdo al tipo de evento, al lugar del impacto y sus características socioeconómicas, a la exposición de los hospitales y su preparación ante las diferentes amenazas, a la calidad de la infraestructura y a la capacidad de respuesta instalada, entre otros factores. Solo mediante el conocimiento preciso de los daños y efectos se puede determinar dónde se necesita ayuda. La evaluación de daños y análisis de necesidades permite identificar el impacto del desastre, los factores de riesgo y las necesidades.

El hospital será el primero en recolectar información (dentro de las primeras 8 horas de presentarse la emergencia), sobre las condiciones de salud al interior del hospital quien posteriormente deberá transmitir la información obtenida a la Secretaría Salud Municipal y al CRUE quienes realizarán el análisis de salud en el área afectada por el desastre, es absolutamente importante tener idea clara de los daños y las pérdidas para proyectar las necesidades que incluyan el corto plazo orientado a la rehabilitación funcional de los servicios esenciales.

Tabla 14. Área – Afectación en la Salud de la Población		
Efectos de los desastres	Aspectos a evaluar	Necesidades a identificar
» Efectos en la Salud pública de manera directa (heridos muertos, desaparecidos) o indirecta (alteraciones en el ambiente).	<ul style="list-style-type: none"> » Morbilidad » Mortalidad » Salud Mental » Condiciones generales de salud pública. » Disposición de cadáveres 	<ul style="list-style-type: none"> » Requerimiento de personal de búsqueda, salvamento y rescate. » Apoyo de recurso humano de salud. » Suministros de emergencia (insumos médicos y medicamentos). » Vigilancia epidemiológica. » Insumos y personal para el manejo adecuado de cadáveres. » Equipo extramurales. » Identificación de sitios para alojamientos temporales.
Área: afectación de la red de servicios de salud		
» Daños en la red de servicios de salud.	<ul style="list-style-type: none"> » Funcionalidad de los servicios de Salud. (Instituciones de Salud) » Capacidad de respuesta. » Funcionalidad de la red (referencia y contrarreferencia), comunicaciones e información). » Sistema de logística. 	<ul style="list-style-type: none"> » Infraestructura (no funciona, función limitada, daño menor, sin daño). » Capacidad de atención y funcionamiento de la red de servicios. » Equipos médicos de emergencia, para el manejo clínico de pacientes. » Necesidades de referencia y contrarreferencia de pacientes. » Disponibilidad de talento humano, necesidades de personal, insumos y medicamentos. » Sistema de comunicación e información (interconexión) entre las instituciones de la red. » Necesidades logísticas (transportes alternativos, equipos de comunicaciones, sistemas de almacenamiento, e inventarios, líneas vitales, carpas hospitalarias, etc.)

Fuente: EDAN. Elaborado a partir de la guía para equipos de respuesta. OPS - 2010

Tabla 15. Área: medio ambiente y población		
Efectos de los desastres	Aspectos a evaluar	Necesidades a identificar
» Interrupción, contaminación o disminución del suministro de agua.	<ul style="list-style-type: none"> » Disponibilidad de las fuentes de abastecimiento de agua. » Suministro y calidad del agua (cantidad, calidad y oportunidad/continuidad, relacionado con la frecuencia del servicio). » Identificación de puntos críticos en los sistemas de abastecimiento de agua desde la captación hasta el usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> » Personal, equipo para control de calidad de agua. » Insumos para el almacenamiento de agua segura (tanques comunitarios o individuales). » Educación sanitaria. » Equipos extramurales.
Área: afectación de la red de servicios de salud		
» Interrupción de los sistemas de eliminación de excretas, aguas residuales y residuos sólidos o saturación por aumento en la demanda.	<ul style="list-style-type: none"> » Nivel de afectación de los servicios básicos. » Población expuesta a factores de riesgo por inadecuado saneamiento básico. » Identificación de puntos críticos en los sistemas de alcantarillado y disposición de aguas residuales. » Otros riesgos asociados (contaminación ambiental, del suelo y del agua). 	<ul style="list-style-type: none"> » Vigilancia epidemiológica. » Control de factores de riesgo medioambientales. » Control de enfermedades asociadas. » Equipos extramurales. » Educación sanitaria.
» Limitación de acceso en cantidad y/o calidad de los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> » Inocuidad en la preparación de los alimentos. » Balance nutricional. 	<ul style="list-style-type: none"> » Definición de dietas balanceadas. » Suplementos alimentarios. » Tamizaje nutricional. » Vigilancia en el manejo adecuado de alimentos.
Área: vivienda		
» Afectación en las viviendas, aumento de factores de riesgo, corte en servicios básicos o limitación en su prestación.	<ul style="list-style-type: none"> » Disposición de albergues o viviendas temporales en buenas condiciones. » Condiciones higiénico-sanitarias de albergues en su prestación. 	<ul style="list-style-type: none"> » Salud en alojamientos temporales. » Control de factores de riesgo medioambientales. » Equipos extramurales. » Educación sanitaria.

Fuente: EDAN. Elaborado a partir de la guía para equipos de respuesta. OPS - 2010

Bibliografía recomendada

1. Decreto 1072 de 2015, establece en su Art.2.2.4.6.25. Prevención, preparación y Respuesta ante emergencias, en su inciso 6. Que todas las entidades deben *“Formular el plan de emergencias para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos”*.
2. Ley 1523 de 2012. *Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*.
3. Ministerio de Salud y Protección Social. *Manual de Misión Médica*. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.
4. Unidad Nacional de Protección; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. *Guía práctica para nuestra seguridad personal*. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Protección; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; S.f.
5. Organización Panamericana de la Salud. *Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. Manejo de víctimas en masa*. 2017. Disponible en: [enlace](#)
6. Organización Panamericana de la Salud. *Hospitales seguros ante inundaciones*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2006.
7. Organización Panamericana de Salud. *Evaluación de daños y análisis de necesidades de salud en situaciones de desastres*. Guía para equipos de respuesta. Organización Panamericana de la Salud: Washington D.C.; 2010.
8. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Guía Metodológica para elaboración de la Estrategia Municipal. Preparación para el manejo de emergencias y desastres*. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2013.



Capítulo 4. Evacuación Hospitalaria

Aprobó:

PIER NICOLÁS GONZÁLEZ ALDANA

Coordinador del Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. **Contratista OGTED**

Valentina Rico. **Contratista OGTED**

Diana Marcela López Duarte. **Profesional Especializada OGTED**

Proyectó:

JORGE ALEXANDER ARIAS NÚÑEZ

Especialista En Gestión Ambiental y Prevención De Desastres – Universidad Del Tolima.

Magister En Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de México.

Contratista de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres

Capítulo 4. Evacuación hospitalaria

Introducción

En los capítulos anteriores se ha visto la conceptualización y los pasos teóricos y operacionales para desarrollar un PHE, este capítulo se refiere a la evacuación hospitalaria, la cual es importante tenerla en cuenta ya que en diferentes desastres se ha visto afectada directamente la infraestructura hospitalaria y no en todos los casos se contaba con el Plan de evacuación para hacerle frente a este tipo de eventualidades.

La evacuación Hospitalaria, orienta sobre los lineamientos generales que permitan salvar la vida de las personas y los bienes del hospital, permitiendo ampliar la capacidad de respuesta de una entidad de salud a la hora de un desastre. El apartado toma como referencia el documento elaborado por la Organización Panamericana de la Salud (*Hospital don't burn*₂₇).

También se relacionan acciones que son posiblemente mitigables si se cuenta con un buen proceso de conocimiento y reducción del riesgo, **la idea general se basa en contar con un hospital seguro donde la última opción sea evacuarlo.**

4.1. Generalidades de la evacuación hospitalaria

Los hospitales no son exentos de recibir los embates de la naturaleza y pueden sufrir daños como consecuencia de un riesgo, aun así, deben

seguir funcionando y expandir al máximo su capacidad, en algunos casos los hospitales deben salir de funcionamiento ocasionado una crisis ante la falta del recurso salud en el municipio en momentos que más se necesita.

Antes de decidir evacuar un hospital se debe tener en cuenta las variables costo beneficio que esto puede implicar.

Siguiendo la información consignada en *Hospitals don't burn*₂₇, la importancia de una evacuación radica en buscar movilizarse de un sitio peligroso a uno más seguro.

En caso de un movimiento telúrico, se debe proteger y una vez pasado el evento la Brigada de emergencias del Centro Hospitalario, definirá la evacuación o no, lo ideal es que se cuente con un equipo técnico calificado multidisciplinario, por ejemplo, Ingenieros Civiles Estructurales, Arquitectos, jefe de mantenimiento, responsables o servicios asistenciales, entre otros, quienes evalúan la estructura y darán un concepto si es necesario o no evacuar un hospital.

Para el caso de las inundaciones lentas podemos realizar la evacuación de heridos, enfermos, funcionarios, equipamiento, muebles e insumos de manera controlada.

En los casos de incendio, explosión, fuga de materiales peligrosos o amenaza terrorista la decisión de evacuar parcial o totalmente el hospital deberá tomarse con precaución y solo como última opción. Y solo en el caso que la mitigación no fue eficiente.

Se debe realizar un plan de acción para un proceso de evacuación, con el objeto de que todos los funcionarios tengan claro sus tareas asignadas.²⁷

A continuación, se enumeran algunos eventos que pueden llevar a evacuar un hospital:

- » Incendios graves.
- » Eventos con sustancias peligrosas (derrames, fugas).
- » Daño importante de componentes no estructurales que hacen inadecuada e insegura la prestación del servicio.
- » Daños estructurales.
- » Inundaciones.
- » Deslizamientos.

- » Avalanchas.
- » Eventos terroristas en los cuales una amenaza de bomba implique la salida de pacientes y personal.
- » Amenaza por contaminación biológica.
- » Amenaza por contaminación química.
- » Amenaza por contaminación radiológica o Nuclear.
- » Conflicto Armado donde el hospital haya sido convertido objetivo militar.
- » Explosiones.
- » Análisis de vulnerabilidad previo que indica un riesgo alto de colapso en caso de desastre.²⁷

Peligros especiales: es importante tener presente algunos elementos que podría ocasionar otro tipo de eventos incrementando el riesgo y dificultando el proceso de evacuación.²⁷

La tabla que se presenta a continuación enumera varios elementos:

Elemento Peligroso	Descripción
Oxígeno	Dentro del Procedimiento Operativo Normalizado (PON) de evacuación debe incluirse la actividad de cerrar válvulas de oxígeno, otros gases y equipos médicos, que pueden contribuir como combustible al fuego, esta debe cerrarse una vez le den la orden o sea la última persona en salir.
Humo	La evacuación debe incorporar una estrategia para alejar a las personas de las áreas donde exista este riesgo. Se deben cerrar las puertas de las habitaciones y consultorios cuando se esté evacuando.
Equipo Eléctrico	Desconectar equipo o bajar los breakers.
Iluminación	Deben existir sistemas de alumbrado de emergencia con baterías autónomas.
Agua	Considere la posibilidad de dotarse de carpas, plásticos y otros elementos disponibles para cubrir pacientes y equipos durante una evacuación.
Combustible	Las áreas de calderas y/o generadores de energía suelen mantenerse con combustible de reserva, esta área, aunque suele estar aislada es una de las primeras que debe protegerse a la hora de un incendio.

Fuente: Adecuado de Pan American Health Organization. *Hospitals don't burn! Prevention, Hospital Fire Guide, Evacuation*. 2014.

Puede haber otros riesgos especiales específicos para el hospital, estos deberían ser considerados e incorporados en la evacuación.

El Plan Hospitalario de Gestión de Riesgos, debe incluir el diseño de un plan de contingencia para atender lo relacionado a la protección de la Misión Médica, en su localidad.

4.2. Secuencia para adelantar el plan de evacuación

4.2.1. Coordinación y control

El Gerente o su delegado será quien ordena una evacuación parcial o total de la instalación.

4.2.2. Distribución de funciones

La evacuación es un proceso complejo, los cargos de personas que tengan asignaciones dentro del Procedimiento Operativo Normalizado (PON) de evacuación deben cumplirlas.

Tabla 16. Ejemplo de funciones	
Función	Personal
Preparar a los pacientes para la evacuación.	Personal del piso -personal de apoyo asignado y brigada de emergencia.
Transporte de los pacientes hasta el punto de reunión parcial y final.	Personal del piso -personal de apoyo asignado - Brigada de emergencia apoyo de entidades operativas.
Evaluar a los pacientes en el punto de encuentro (asignar a personal de salud para cada unidad de atención al paciente hasta que lleguen médicos adicionales al punto de encuentro).	Personal asistencial asignado.
Cuidado de pacientes/enfermeras de apoyo en el punto de encuentro (identificar número de pacientes de cada servicio).	Personal asistencial asignado.
Relación de información/ suministros/ medicamentos entre el punto de reunión y el hospital.	Lider en el punto de reunión.
Identifique el número de mensajeros necesarios para cada punto de encuentro.	Lider en el punto de reunión.

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

4.2.3. Coordinador de evacuación

Es una persona designada por el Gerente del hospital, debe estar a cargo de la coordinación y organización del proceso de evacuación y determina:

- » Sitios de reunión parcial y final.
- » Coordinación con CRUE, referencia y contra referencia.
- » Ordenar las Ambulancias Transporte Asistencial Medicalizado (TAM) y Transporte Asistencial Básico (TAB).

Dentro de las listas de chequeo del (PON) de evacuación se designan funciones específicas al personal por áreas.

El coordinador de evacuación es el principal vínculo entre la Sala de Crisis hospitalaria y las salas de pacientes, teniendo como funciones:

4.2.4. Reducción (antes de la evacuación)

- » Capacitación a los empleados, por parte de la Brigada de Emergencia.
- » Coordinación del plan de ayuda mutua Brigada de emergencia.
- » Socialización del plan de evacuación.

4.2.5. Manejo (durante la evacuación)

- » Ubicación del punto de reunión parcial y final de cada servicio.
- » Secuencia de evacuación prioritaria.
- » Determinar uso o no de los ascensores.
- » Comunicación constante con cada área y monitoreo de la evacuación.
- » Uso de la escalera: determinar evacuación por escaleras principales o de emergencia.

- » Coordinar los puntos de reunión parcial y final.
- » Coordinar el ingreso y salida de las ambulancias TAB y TAM.
- » Manejo de la evacuación.
- » Verificar que los pacientes hayan llegado a los sitios de evacuación previstos.
- » Solicitar inspección del hospital para que la Brigada de emergencia y bomberos ingrese a verificar la salida de todas las personas.

Es importante contemplar que algunos integrantes de la familia de los pacientes pueden apoyar en la evacuación.

4.2.6. Pautas para elaborar el plan de evacuación

4.2.6.1. Rutas de evacuación: Las rutas de evacuación deben ser conocidas por todos los miembros del hospital y debidamente señalizadas. Todo el personal del hospital deberá tener conocimientos prácticos de las vías de evacuación y cuál tomar, en función del tipo de evacuación y de las instrucciones del Coordinador hospitalario de emergencia.

La Brigada de Emergencia del Hospital, deberán ayudar al proceso de evacuación dirigiendo a los pacientes y los visitantes a zonas de menor riesgo ordenadamente y con calma.

4.2.6.2. Alarma: En caso de que la alarma sea automática o pueda ser activada por quien ve el peligro, una vez que se activa la alarma, es necesario que la brigada de emergencia vaya a cada área asignada para investigar el motivo de la alarma (y la posibilidad de una falsa alarma), e identificar el nivel de la amenaza.

4.2.6.3. Notificación Interna: Si hay una amenaza y se toma la decisión de evacuar, el Coordinador hospitalario de emergencia es el responsable de notificar a todas las instalaciones de la orden de evacuación, utilizando sistemas apropiados tales como, llamadas telefónicas, alta voces, mensajes de texto o las líneas únicas de emergencias de municipios o departamentos, entre otros. El Coordinador hospitalario de emergencia debe activar la Sala de Crisis de emergencia hospitalaria dentro o fuera del hospital donde sea más seguro dependiendo de la situación.

4.2.6.4. Notificación Externa: El personal de la brigada de emergencia debe comunicarse con el

Coordinador de emergencias del hospital, quien informará si debe activar el procedimiento estipulado para la evacuación e igualmente deberá hacer la notificación oficial de evacuación a el CRUE y otras entidades operativas del Sistema para solicitar el apoyo requerido en caso de ser necesario.

4.2.6.5. Evacuación: los tipos de evacuación son diferentes, varían dependiendo de la amenaza y tiempo para evacuar. Algunas amenazas requieren evacuación inmediata o rápida dependiendo del nivel de riesgo. Las amenazas de gestación lenta como huracanes e inundaciones lentas, pueden requerir sólo preparación.

Tabla 17. Según el tiempo	
Actividad	Descripción
Inmediata	Evacuar inmediatamente o los pacientes y el personal pueden morir, no hay tiempo para la preparación.
Rápido.	Evacuar tan rápido y seguro como sea posible; tiempo limitado para la preparación (1 o 2 horas).
Gradual.	No hay peligro inmediato; existe tiempo suficiente para aplicar los procedimientos sistemáticos de evacuación (muchas horas a varios días)

Fuente: Pan American Health Organization. Hospitals don't burn! Prevention, Hospital Fire Guide, evacuation.2014

Tabla 18. Según el movimiento	
Función	Personal
Horizontal	Implica la movilización de los pacientes y personas en peligro, lejos de la amenaza, pero manteniéndolos en el mismo piso.
Vertical	Esto implica la evacuación completa de un piso en el hospital.
Refugio en el lugar	El personal puede ser instruido a "refugiarse en su lugar", es decir, permanecer en sus áreas de servicio y esperar más instrucciones.

Fuente: Pan American Health Organization. Hospitals don't burn! Prevention, Hospital Fire Guide, evacuation.2014

Tabla 19. Según el nivel	
Actividad	Descripción
Completa	Por la complejidad de los pacientes dentro de un Hospital, en la gran mayoría de los casos no se aconseja una evacuación completa "la evacuación completa se considera como último recurso". La evacuación sólo se debe ordenar cuando existe una inminente o potencial amenaza absoluta a la seguridad de los pacientes y/o el personal.
Parcial/Gradual	Para el traslado de los pacientes, los hospitales pueden no requerir el uso de puntos de encuentro; más bien, pueden optar por enviar pacientes directamente a ambulancias en espera para referencia. En tal circunstancia, la comunicación entre el CRUE y el Hospital es fundamental para asegurar el flujo de pacientes y prevenir la congestión de las ambulancias esperando para transportar. Sin embargo siempre se requiere un punto de encuentro para dar respuesta a las personas que se encuentran al interior como visitantes, empleados o acompañantes.

Fuente: Pan American Health Organization. Hospitals don't burn! Prevention, Hospital Fire Guide, evacuation.2014

4.2.6.6. Movilización: El Coordinador hospitalario de emergencia determina, basándose en la información de las personas que detectaron y/o reportaron la situación de emergencia y en los informes de la brigada, qué tipo de evacuación se requiere. El tipo de movimiento depende del tipo de peligro; por ejemplo, la amenaza de incendio en un piso superior, puede darse la orden de moverse a los pisos inferiores y si es un tsunami, la orden será moverse hacia arriba.

4.2.6.7. Recursos de personal necesarios: No existe una relación estándar de número de personal médico versus el número de pacientes. Estas proporciones dependen del nivel de cuidado requerido para cada paciente.

4.2.6.8. Pacientes con necesidades especiales: Es importante identificar las necesidades especiales de los pacientes, algunos de los cuales pueden requerir atención adicional:

- » Necesidades de los pacientes con discapacidad: los pacientes con discapacidad, pueden requerir procesos de evacuación adaptados.
- » Necesidades de atención médica y equipo: los pacientes pueden requerir de soporte vital (por ejemplo, ventiladores) que debe obligatoriamente acompañarlos cuando se movilizan. Los equipos que requieren baterías deben ser revisado periódicamente y realizar el mantenimiento preventivo, los medicamentos específicos de cada paciente también deben acompañarlos cuando se movilizan en una evacuación.
- » Necesidades de apoyo emocional: los pacientes pueden necesitar apoyo psicológico como resultado del estrés de la situación de desastre, normalmente.

4.2.6.9. Priorización de pacientes en diferentes escenarios de evacuación

No existe un único modelo de priorización que funcione igual para todos los hospitales y todas las circunstancias. Se enumeran algunas de las prioridades de evacuación en potenciales escenarios. Los líderes de hospital, incluyendo el gerente, y el comité hospitalario para emergencias deben utilizar los escenarios de planeación para discutir el establecimiento de prioridades como parte de sus esfuerzos de planificación.

En una evacuación inmediata, la cual constituye un momento delicado e involucra amenazas inminentes y generales para la seguridad de la vida, la prioridad debe ser evacuar tantos pacientes como sea posible.

A continuación, se presenta una tabla de prioridades para la evacuación inmediata de los pacientes:

Tabla 20. Proceso de evacuación	
	Pacientes en peligro inminente por causa de la emergencia presentada.
	Pacientes ambulatorios que no requieren ayuda y los niños con acompañante.
	Pacientes en unidades de cuidados generales que pueden salir con un acompañante que requieren asistencia de transporte.
	Pacientes en cuidados intensivos.
	Pacientes en la sala de cirugía (es importante tener en cuenta que los procedimientos quirúrgicos que se han iniciado deben ser completados antes de que mueva el paciente, en caso de peligro inminente, realice evacuación horizontal a un área segura para completar la cirugía.

Fuente: Pan American Health Organization. Hospitals don't burn! Prevention, Hospital Fire Guide, evacuation.2014

- » Pacientes en peligro inminente: la priorización debe ser un proceso ordenado y rápido en el que los pacientes se movilicen secuencialmente.

Los pacientes de la UCI deben ser evacuados a medida que los recursos de transporte estén disponibles, aunque los pacientes de la UCI pueden ser los últimos en salir del hospital, deben ser los primeros en abandonar el punto de reunión ya que son la prioridad más alta para la transferencia a otros hospitales, este modelo asegura que los pacientes de cuidados críticos tengan acceso a gases médicos, succión y monitoreo durante el mayor tiempo.

En una evacuación rápida, el plan de transporte por defecto debe basarse en un proceso ordenado y rápido en el que los pacientes se mueven secuencialmente. En la evacuación vertical, es recomendable evacuar desde la parte superior del edificio a la parte inferior si hay ascensores disponibles o desde la parte inferior del edificio a la parte superior si sólo las escaleras están disponibles.

En incendios y terremotos, los ascensores no deben usarse.

4.2.6.10. Equipo de transporte para evacuación: En caso de evacuación, es esencial disponer de equipo de transporte para los pacientes. Este equipo puede incluir lo siguiente:

- » Mantas
- » Sillas de ruedas
- » Camas
- » Camillas de lona
- » Camillas *Sked*
- » Láminas de plástico

Deberá disponerse de una cantidad suficiente de equipo para evacuar cada piso de la instalación.

El equipo debe almacenarse en áreas de fácil acceso en todo momento; no debe ser almacenado en armarios.

Todo el equipo de transporte debe ser parte del programa regular de capacitación para su uso y mantenimiento preventivo.

4.2.6.11. Seguimiento

El plan de evacuación debe contener en las listas de chequeo al personal que hará el seguimiento de pacientes, quien es el responsable de monitorear la ubicación de pacientes durante la evacuación e informar continuamente a la sala de situación. Estos integrantes del personal (y sus roles) incluyen lo siguiente:

- » Persona que realiza conteo en el sitio de reunión.
- » Brigada de emergencia que verifique que no haya personas en los pisos evacuados.

Tabla 21. Actividades de seguimiento

Actividad	Descripción
Historias clínicas/ Formulas médicas	Las historias clínicas que se encuentren en papel, fórmulas médicas y medicamentos administrados al paciente deben llevarse con el mismo. Debe establecerse en la lista de chequeo un control que permita asegurar que los registros salgan con los pacientes como parte de la evacuación.
Situación /Ubicación del paciente	Las ubicaciones actuales de los pacientes y sus destinos deben ser determinados previamente por las áreas y el coordinador Hospitalario de Emergencia al interior del Centro Hospitalario en articulación con el CRUE si requiere remisión a otros hospitales.
Contactos de Emergencia / Notificación familiar	En una evacuación, los funcionarios de cada servicio deben: <ul style="list-style-type: none"> » Tener un contacto de emergencia para todos los pacientes. » Notificar a los miembros de la familia el sitio de remisión del paciente. » Responder las llamadas y preguntas de los miembros de la familia sobre el bienestar y la ubicación del paciente.
Puntos de encuentro y sitios transitorios	En el plan se debe haber identificado varios lugares que rodean el edificio que podrían ser utilizados como puntos de encuentro parcial, sitios reunión final y sala de situación.
Punto de reunión parcial:	Lugar donde los pacientes que están siendo atendidos esperan el alta. Lugar donde las ambulancias recogen los pacientes remitidos. Es clave la proximidad y amplitud de los puntos de reunión parcial y total ya que allí pueden estabilizarse pacientes durante una evacuación, también puede ser refugio luego de amenaza por un artefacto explosivo, materiales peligrosos u otro tipo de amenaza potencialmente expansiva. Es importante considerar la dirección del viento predominante, ya que nos servirá para determinar la dispersión de humo y/o gases en un incendio o material peligroso. Se debe tener en cuenta la información a servicios de apoyo clínico que soportan el hospital como farmacia y banco de sangre para apoyar la atención de pacientes.
Punto de reunión final:	Un lugar o conjunto de lugares donde se reúnen unidades de atención al paciente (fuera de los principales edificios hospital) para recibir atención básica y esperar el traslado o reingreso al hospital. Deberán preverse áreas donde sólo los recursos esenciales de atención están disponibles Identificación del sitio: Se deben identificar varios sitios cercanos, y su disposición a ayudar en caso de una emergencia. Si ocurre una emergencia, estos sitios deben ser contactados inmediatamente.
Referencia y contra referencia de pacientes	El proceso de referencia se maneja en coordinación con los CRUE y el apoyo de las centrales de referencia de las diferentes entidades responsables del pago de servicios (EPS, ARL, Entidades Territoriales, etc.)

Fuente: Adaptación de Pan American Health Organization. Hospitals Don't burn; Hospital Fire prevention and Evacuation Guide. Washington D.C: Pan American Health Organization; 2014

4.3. Plan de continuidad del Hospital

El Plan de Continuidad, se enfoca en sostener las funciones del hospital durante y después de una interrupción de los procesos, lo cual puede en este caso relacionarse con la ocurrencia de “emergencias y desastres” o la afectación de las instalaciones, impidiéndose su funcionamiento, situación que en el pasado han experimentado algunos hospitales, luego de ser afectados por inundaciones, sismos, incendios, etc.

Este plan se debe articularse con: Planes Sectoriales, el Plan Municipal de Gestión del Riesgo, Estrategia de Respuesta municipal, Protocolo de Respuesta Municipio, Plan de Evacuación, Plan de Acción para la Respuesta y Plan de Acción para la Recuperación del municipio, sin embargo, su alcance varía, considerando que se desea garantizar el funcionamiento a pesar de la emergencia.

“El plan de continuidad del hospital debe estar alineado con los planes sectoriales y municipales.”

“Motive a los empleados para que desarrollen sus planes familiares de emergencia, con su maletín familiar de emergencia (documentos, ropa, alimentos, agua, etc.).”

A continuación, relacionamos el orden de las actividades a realizar:

Tabla 22.1 Actividades plan de continuidad

Actividad	Descripción
Lista de Chequeo Plan de Continuidad del Hospital	<p>Maletín de Continuidad del Hospital Organice un maletín de continuidad del Hospital con la participación activa de todas las dependencias, en el cual deberá incluir soportes acordes a cada dependencia.</p> <p>Documentos en físico y en magnético</p> <p>Área de administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Presupuesto del Hospital. » Plan de evacuación. » Plan de continuidad. » Planos del Hospital (arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos, etc.) » Consolidados de Contratos » RUT del Hospital » Copia Acta de posesión del Director del Hospital » Copia de la cédula del Director » Copia de Contratos vigentes » Chequera inactiva » Cuadro de cuentas » Cuadro de firmas » Comprobante de egresos en físico <p>Recursos Humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Perfiles de cargos a contratar » Funciones de los cargos » Escala salarial » Última nómina » Organigrama de la administración » Listado de empleados y contratistas <p>Sistema de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> » Claves de acceso a la base de datos Sisben » Claves de acceso a la base de datos EPS <p>Equipos</p> <ul style="list-style-type: none"> » Computador portátil con los accesos, software y programas priorizados » Kit de oficina: papel tamaño carta, cosedora, lapiceros, perforadora, huellero, sellos » Cámara fotográfica » Radios VHF/Handys <p>Cada servicio deberá realizar su listado de equipos mínimos con los cuales se pueden evacuar y seguir funcionando fuera de las instalaciones. Habrá servicios en los que esto no es posible.</p>

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

Tabla 22.2 Actividades del Plan de Continuidad

Actividad	Descripción
Estructura Organizacional para la continuidad (Roles, Responsabilidades y procedimientos).	<p>Se debe establecer períodos para adelantar los procesos de backup de la información, estos podrán ser mensuales, quincenales o semanales. Deberán hacerse varias copias de la información y se recomienda que alguna de estas copias se almacene por fuera de la institución hospitalaria.</p> <p>Determine en cada área una persona como líder responsable del proceso de continuidad de su dependencia; esta tendrá la responsabilidad de identificar las acciones necesarias para garantizar el funcionamiento en una situación de desastre (documentación para el maletín, períodos de actualización, etc.).</p> <p>Los planes de continuidad se pueden probar por medio de ejercicios como simulacros o simulaciones, en las cuales la institución opere un día fuera de las instalaciones con los recursos del maletín de emergencias; esto le permitirá ajustar aún más esta herramienta.</p>
Reanudación de la actividad hospitalaria	<p>En nuestro contexto, se ha abordado de manera parcial el proceso de reanudación de las actividades hospitalarias. Este proceso puede contemplar dos momentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> » El reingreso del personal sanitario. » El reingreso de los pacientes. <p>Debe practicarse la movilización a lugares seguros al interior del edificio, así como el reingreso de pacientes y personal una vez evacuado, y la reanudación de la actividad hospitalaria “normal”.</p> <p>La sola percepción de inseguridad y peligro existente dentro del hospital hace que ocuparlo resulte por tanto aún más complicado que la misma salida. Será importante conocer tanto las condiciones de salir, como la forma de volver a ocupar las instalaciones de manera segura, pronta y ordenada.</p> <p>En este aspecto cumple un importante papel el Comité Hospitalario de Emergencias, quien debe coordinar las actividades de reingreso y acordar con las demás entidades involucradas en el manejo de la emergencia las justificaciones que les permitan ocuparlo nuevamente.</p>

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

Tabla 22.3 Actividades Plan de Continuidad			
Actividad	Descripción		
Para retorno seguro a las instalaciones de la institución de Salud	Para llevar a cabo lo anterior, se debe establecer con anterioridad un plan de acción que contemple una lista de verificación, como el siguiente ejemplo:		
	Lista de verificación para retorno seguro a las instalaciones de la institución de salud		
	Descripción	SI	NO
	Condición de riesgo		
	¿Continúa el nivel de alerta?		
	¿Se suspendió la orden de evacuación?		
	¿El Hospital está en riesgo inminente?		
	Seguridad		
	¿Se presentan saqueos?		
	¿Hay ocupación de las instalaciones por personal ajeno a la Institución?		
	¿Existen riesgos para la misión médica?		
	Infraestructura		
	¿Se presenta daño estructural?		
	¿Las líneas vitales funcionan?		
	Agua		
	Luz		
	Gas		
	Teléfonos		
	Personal y equipamiento		
	¿Está disponible?		
	¿Existen los equipos y están funcionando?		
	Nota: Si luego de esto no se ve la viabilidad, se podrá optar por funcionamiento como hospital de campaña en un lugar que brinde garantías mínimas. Esta tabla es un ejemplo y se pueden agregar más ítems.		

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

Bibliografía Recomendada

1. Organización Panamericana de la Salud. *Hospitales seguros ante inundaciones*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2006.
2. Pan American Health Organization. *Hospitals Don't Burn! Prevention, Hospital Fire Guide, Evacuation*. 2014.
3. Resolución 625 de 12 de abril de 2024. *Por la Cual se adopta para Colombia la iniciativa Internacional "Hospitales Resilientes frente a Emergencias y Desastres"*.
4. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Guía Metodológica para elaboración de la Estrategia Municipal. Preparación para el manejo de emergencias y desastres*. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2013.
5. OPS. Índice de seguridad Hospitalaria – *Guía para la evaluación de establecimientos de salud de mediana y baja complejidad; Área de preparativos para situaciones de Emergencia y socorro en casos de desastres*. Washington DC, abril 2010. PP 11

Bibliografía

1. Guha-Sapir, D.; Hoyois, P.; Below, R. *Annual Disaster Statistical Review 2015: The Numbers and Trends*. Bruselas (Bélgica): CRED; 2016 Disponible en: [Enlace](#)
2. Organización Mundial de la Salud. *Determinantes sociales de la salud*. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
3. Organización Panamericana de la Salud. *Plan Estratégico 2013-2018: Reducción del Riesgo y Respuesta a los Desastres*. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2013. Disponible en: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2162&Itemid=99999999.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. *Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias*. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007.
5. Organización Panamericana de la Salud. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. 2ª ed. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2004.
6. Organización Panamericana de la Salud. *Preguntas frecuentes acerca de hospitales seguros*. Disponible en: [enlace](#)
7. Congreso de la República. Ley 1523 de 2012. Diario Oficial 48411, (24 de abril de 2012).
8. Organización Mundial de la Salud. Preguntas más frecuentes. Disponible en: [Enlace](#)
9. Organización Panamericana de la Salud. *Los desastres naturales y la protección de la Salud*. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2000.
10. Presidencia de la República (Colombia). *Decreto 4107 de 2011*. Diario Oficial 48241, (2 de noviembre de 2011).

11. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. Una estrategia de desarrollo 2015-2025*. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo; 2016.
12. Ministerio de Salud y Protección Social. *Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021*. Bogotá D. C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.
13. Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. *Hospitales seguros frente a desastres*. Disponible en: [enlace](#)
14. Organización Panamericana de la Salud. *Índice de Hospitales Seguros. Guía del evaluador de hospitales seguros*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
15. Ministerio de Salud y Protección Social. *Capítulo 3 Plan Hospitalario para Emergencias – PHE. En: Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias*. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007. p. 29-30.
16. Oficina de Asistencia Antiterrorista. *Guía del participante - curso de gestión de incidentes con víctimas en masa en un entorno hospitalario*. Washington D.C.: Oficina de Asistencia Antiterrorista; 2011.
17. Naciones Unidas. *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. p. 25. Ginebra: Naciones Unidad; 2015.
18. Narváez, L.; Lavell, A.; Pérez Ortega, G. *La gestión de riesgo de desastres. Un enfoque basado en procesos*. Lima (PE): Comunidad Andina; 2009.
19. Organización Panamericana de la Salud. *Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2001.
20. Torres Cabrejos, R. *Criterios de diseño de líneas vitales de hospitales en zonas sísmicas. En: Análisis del riesgo en el diseño de hospitales en zonas sísmicas*. pp. 84-94. Organización Panamericana de Salud; 1989.

21. Organización Panamericana de la Salud. *Manual del comité hospitalario de mitigación y atención de desastre*. Tegucigalpa (HD): Organización Panamericana de la Salud; 2001.
22. Organización Panamericana de Salud. *Evaluación de daños y análisis de necesidades de salud en situaciones de desastres. Guía para equipos de respuesta*. Organización Panamericana de la Salud: Washington D.C.; 2010.
23. Ministerio de Salud. *Guía para la elaboración de planes de emergencias hospitalarios para situaciones de desastres*. Managua: Ministerio de Salud; 2005.
24. CRGB. *Hospitales en Desastres: Actuar con Precaución. ¿Evacuar el Hospital?* Disponible en http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ldofjvPSJdwJ:www.disaster-info.net/hospital_disaster/assets/BackgroundEvacuaciondehospitales.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co
25. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Guía metodológica para la elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal: Preparación para el manejo de emergencias y desastres*. Bogotá: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2013
26. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. *Guía Metodológica para el desarrollo de simulaciones y simulacros*. 2ª Bogotá D.C.: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres; 2016.
27. Pan American Health Organization. *Hospitals don't burn! Hospital Fire Prevention and Evacuation Guide*. 2014. Disponible en: [enlace](#)

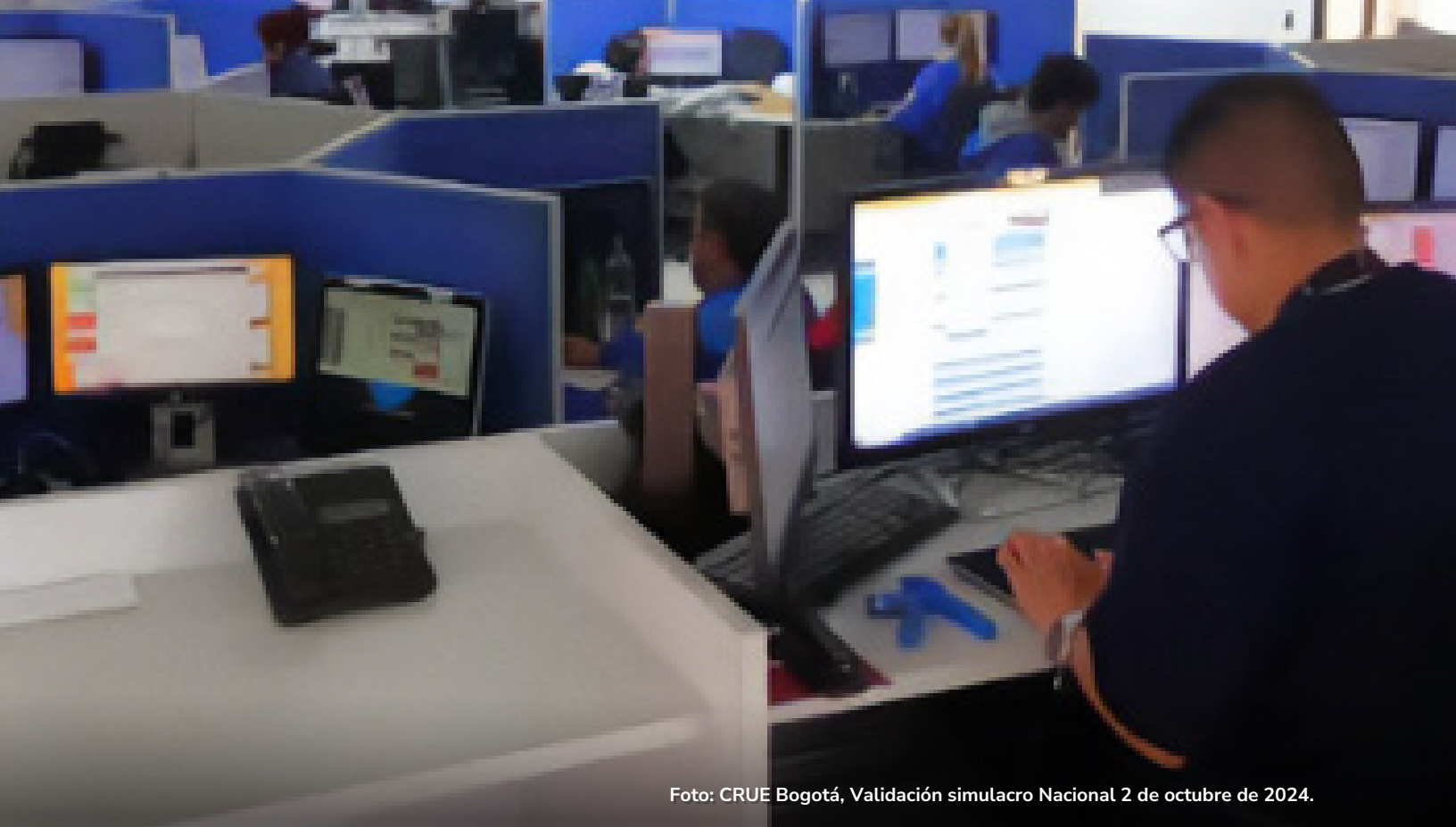


Foto: CRUE Bogotá, Validación simulacro Nacional 2 de octubre de 2024.

Capítulo 5. Mecanismos para la evaluación y validación del Plan Hospitalario para Emergencias (PHE)

Aprobó:

PIER NICOLÁS GONZÁLEZ ALDANA
Coordinador del Grupo Emergencias y Desastres OGTED

Revisó:

Fabián Cardozo. **Contratista OGTED**
Valentina Rico. **Contratista OGTED**
Diana Marcela López Duarte. **Profesional Especializada OGTED**

Proyectó:

JORGE ALEXANDER ARIAS NÚÑEZ
Especialista En Gestión Ambiental y Prevención De Desastres – Universidad Del Tolima.
Magister En Auditoría Ambiental – Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores de México.
Contratista de la Oficina de Gestión Territorial Emergencias y Desastres

Capítulo 5. Mecanismos para la evaluación y validación del Plan Hospitalario para Emergencias (PHE)

Introducción

Hasta este punto de la guía, hemos realizado un recorrido por las distintas acciones que aportan en la Gestión del Riesgo de Desastres desde el ámbito hospitalario. Una de esas acciones, es la estructuración del Plan Hospitalario de Emergencias, tema que fue abordado en capítulos anteriores. Ahora, es el momento de ponerlo a prueba y comprobar qué tan pertinente es, con base en el contexto real de la institución.

En este capítulo usted encontrará la descripción de algunos mecanismos para la validación del PHE y herramientas que facilitaran el proceso.

5.1. Actualización

El Plan Hospitalario de Emergencias es una herramienta activa, que debe considerarse más allá de un documento obligatorio, es una construcción grupal y dinámica que requiere ser revisada y actualizada cada que se presenten cambios en la infraestructura de la institución, cambios importantes en la planta de personal, después de ejercicios como simulacros o simulaciones y posterior a eventos reales. De acuerdo al Decreto 1072, se debe actualizar como mínimo, cada año.

5.2. Validación

La validación del PHE, se puede llevar a cabo de manera simultánea con la estructuración, revisión y/o actualización. Cabe mencionar que el proceso de validación es sistemático y debe permitir el seguimiento y la trazabilidad en el tiempo. Por eso, debe realizarse con diferentes me-

canismos que permitan obtener una valoración integral. Es así, que se propone realizar ejercicios de evaluación teóricos y prácticos, de los componentes, adherencia y funcionamiento del PHE, de acuerdo a los procesos de la Gestión del Riesgo (conocimiento, reducción y manejo de desastres).

5.2.1. Evaluación del PHE

Se sugiere realizar un proceso evaluativo, al menos una vez cada seis meses, por parte de una persona o equipo de personas con experiencia y que preferiblemente no hayan participado en la elaboración del PHE. Una vez interpretada la información obtenida, se deben efectuar los ajustes correspondientes tanto en sus contenidos como en su divulgación e implementación al interior del hospital.

La evaluación del PHE, permite verificar que se encuentre actualizado y acorde con la realidad de la empresa, asegurando su funcionalidad en

el momento de su aplicación. En este documento, se proponen algunas herramientas teórico- prácticas que puede aportar información sobre la formulación, implementación y funcionamiento del PHE.

5.2.1.1. Herramientas teóricas

1. Herramientas teóricas para Instituciones Prestadoras de Salud

A continuación, se propone una herramienta que contiene algunos indicadores adaptados del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y que permite obtener una valoración numérica, con la cual se pueden realizar seguimientos y comparaciones de las acciones en el tiempo y proponer planes de mejoramiento que se vean reflejados en la formulación, implementación y funcionamiento del PHE. Es importante señalar que la herramienta propuesta, deberá ser ajustada para las instituciones según sus dinámicas internas y particularidades.

Tabla 23. Indicadores para evaluación del plan hospitalario de gestión de riesgo emergencias				
	Tipo de indicador de acuerdo a Decreto 1071 SGSST	Nombre indicador	Unidad de medición	Cálculo
Conocimiento	Estructura	Capacitación general en PHE empleados de la IPS	%	No de empleados capacitados en PHE/N° de empleados en el periodo*100
	Estructura	Cobertura entrenamiento a brigadas	%	N° de personas entrenadas/N° personas objeto*100
	Proceso	Cumplimiento de actividades por parte de Comité Hospitalario Brigada de Emergencias	%	N° de actividades realizadas/N° actividades programadas*100
	Proceso	Cumplimiento de reuniones por parte de Comité Hospitalario Brigada de Emergencias	%	Número de reuniones realizadas/ Número de reuniones programadas*100
	Estructura	Apropiación del conocimiento de PHE	Mínimo 80% de la muestra deberá ser igual o superior a 8 sobre 10	Evaluación aleatoria a 25% de personas en cada área o piso sobre procedimiento de emergencia
Reducción	Impacto	Intervención de peligros y riesgos	%	N° de peligros intervenidos en el periodo/total de peligros identificados*100
	Impacto	Aseguramiento financiero del hospital	%	Valor de bienes e insumos de hospital/Valor asegurado*100

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

Tabla 24.1. Indicadores para evaluación del plan hospitalario de gestión de riesgo emergencias				
	Tipo de indicador de acuerdo a Decreto 1071 SGSST	Nombre indicador	Unidad de medición	Cálculo
Manejo	Impacto	Tiempo de evacuación	Minutos	Tiempo total de evacuación tomado desde el inicio de la emergencia simulada hasta que sale la última persona de la edificación o piso (simulacro total o parcial) Nota: El resultado debe ser igual o menor al tiempo del último simulacro.
	Proceso	Cumplimiento de simulacro	%	Nº de simulacros realizados/Nº de simulacros programados.
	Impacto	Pacientes atendidos durante la emergencia	%	Nº de pacientes atendidos/Nº de pacientes recibidos en urgencias.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

2. Herramientas teóricas para entidades territoriales

De igual manera, se presenta a continuación una propuesta que aporta para la verificación de la formulación, implementación y funcionamiento del PHE, por parte de las Entidades Territoriales y otras instituciones.

Tabla 24.2. Herramientas para verificación entidades territoriales								
Componentes para PHE	Acciones Fase de Formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase de implementación	Cumple		Observaciones
		SI	NO			SI	NO	
Componente General								
Ficha Técnica	¿Se encuentra documentada la ficha técnica del plan?				¿Se realiza actualización de la ficha cada vez que se presenta un cambio institucional'			
Justificación	¿Se explica claramente por qué es necesario el PHE				¿Se ajusta a la realidad del entorno el PHE			
Información general del hospital	¿Se encuentra documentada la información del Hospital?				¿Se actualizan de manera permanente los cambios que se presenten referentes a la información general del hospital?			
Escenarios de afectación	¿Se han identificado los escenarios de afectación?				¿Se verifican de forma periódica las condiciones internas y externas que pueden generar cambios en dichos escenarios?			
Objetivos específicos con base en los posibles escenarios de afectación	¿Los Objetivos son claros y específicos de acuerdo a los escenarios de afectación?				¿Se identifican los cambios en los escenarios para determinar nuevos objetivo?			

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

Tabla 24.3 Herramientas para verificación entidades territoriales								
Componentes para PHE	Acciones Fase de Formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase de implementación	Cumple		Observaciones
		SI	NO			SI	NO	
Componente General								
Evaluación de la capacidad.	¿Se encuentra documentada las capacidades del hospital.				¿Se desarrollan estrategias que permitan el sostenimiento e incremento de las capacidades para el hospital en cuanto a emergencias?			
Comité Hospitalario para Emergencias	¿Se encuentran documentados las reuniones y capacitaciones de los integrantes				¿Se realizan procesos de convocatoria, selección y capacitación al CHE?			
Brigada de Emergencias	¿Se encuentran documentados los requisitos y el proceso de selección para los integrantes de la brigada?				¿Se realizan procesos de convocatoria, selección y capacitación a los bigradistas?			
Sistema de información y Comunicaciones	¿Se disponen de sistemas de información y comunicación interno y/o externo?				¿Se realiza evaluación operativa de los sistemas?			
Componente Operativo								
Activación y Desactivación del Plan	¿Se encuentra documentado el proceso?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			
Organización para la respuesta	¿Se han definido los protocolos de organización para la respuesta?				¿Se verifican de forma periódica las condiciones internas y externas que pueden generar cambios en dichos escenarios?			

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

5.3. Herramientas prácticas

El PHE también deberá ser evaluado desde lo operativo, con ejercicios que permitan revisar la funcionalidad del mismo y verificar si los procesos que fueron documentados en la formulación, realmente se llevan a cabo y son adecuados para la entidad, para lo cual, se recomiendan ejercicios interactivos como los simulacros o las simulaciones. Cabe mencionar que la obtención de buenos resultados en la realización de estos ejercicios, dependerá de las acciones previas de capacitación, socialización, preparación y evaluación. Es decir, no se recomienda iniciar el proceso de evaluación con un simulacro. En la tabla 28, se hace un comparativo entre los dos ejercicios.

5.4. Simulacro

Es un ejercicio práctico de manejo de acciones operativas que se realiza mediante la escenificación de daños y lesiones, en una situación hipotética de emergencia. Los participantes enfrentan situaciones recreadas utilizando las habilidades y técnicas con las que atenderán casos reales; implica la movilización y operación real de personal y recursos materiales.

El simulacro permite evaluar procedimientos, herramientas, habilidades, destrezas, capacidades –individuales e institucionales– relacionadas con los preparativos y la respuesta a desastres. Se ejecuta en tiempo actual y cada uno de los participantes asume las tareas que usualmente realiza en su trabajo cotidiano; otros actores harán las veces de víctimas u otros personajes.

5.4.1. Objetivos del simulacro

Probar la pertinencia y efectividad de planes, protocolos, procedimientos, guías u otros mecanismos operacionales de respuesta en emergencias.

Evaluar capacidades, utilización de técnicas, herramientas, recursos y otros que involucren acciones de índole práctica relacionadas con la organización de operaciones de respuesta en situaciones de emergencia.

Mejorar la coordinación y aplicación de técnicas específicas de reducción del riesgo y control de consecuencias por parte de los múltiples actores y organizaciones.

Evaluar respuestas generales de grupos comunitarios, grupos ocupacionales, personal de servicios, equipos de respuesta y otros que hayan sido entrenados en destrezas particulares para la atención de emergencias específicas.

5.5. Simulación

Este es un ejercicio de escritorio que recrea una situación hipotética de desastre, frente al cual los participantes deberán tomar decisiones basadas en la información que reciben durante el ejercicio. A cada participante se le asigna un personaje que puede coincidir con su ocupación real. Los hechos pueden ocurrir en tiempo simulado (días o semanas), periodo durante el cual los participantes recibirán datos e información de situaciones que se producen en el contexto de una emergencia y deberán resolver.

La trama del ejercicio debe basarse en un escenario y un guion de sucesos realistas, de modo, que los participantes están obligados a dar respuestas también realistas. Dichas respuestas tienen que basarse en procedimientos y recursos existentes con el fin de que tengan validez.

La resolución de las situaciones presentadas permite entre otras cosas, identificar reacciones y evaluar las respuestas ante circunstancias particulares y validar mecanismos de coordinación. Los resultados obtenidos al evaluar el ejercicio sirven como lecciones aprendidas para ajustar y mejorar los planes de preparativos.

5.5.1. Objetivos de la simulación

- » Evaluar la capacidad para la toma de decisiones del personal de los organismos de

preparativos y respuesta ante emergencias y desastres, de acuerdo a lo establecido en sus planes y procedimientos.

- » Validar el plan institucional de preparativos y respuesta a emergencias en una instalación u organización determinada.
- » Probar mecanismos interinstitucionales o intersectoriales de coordinación para la atención de situaciones de emergencia.
- » Capacitar a personas que tienen funciones en la toma de decisiones y ejecución de acciones de respuesta a emergencias en el manejo de situaciones de crisis y gestión de la información.

Tabla 25. Comparativo entre Simulacros y Simulaciones

Simulacros	Simulaciones
Son métodos eficaces de entrenamiento, evaluación o validación de los esfuerzos en preparativos y respuestas.	Permite evaluar sistemas o procesos de trabajo con sus instrumentos operativos, procedimientos y formatos, así como capacitar o ejercitar la toma de decisiones y la coordinación.
Se realiza en escenario real o realista.	Generalmente se lleva a cabo en un salón.
Requiere mayores recursos (materiales, humanos, económicos).	Requiere menos recursos (materiales, humanos, económicos).
Generalmente se basa en la ejecución de operaciones.	Generalmente se basa en el manejo de información.
Mayor nivel de complejidad para su control.	Tiempo variable.

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

5.6. Clasificación de simulacros y simulaciones

Dependiendo de las características, los simulacros y las simulaciones pueden clasificarse de maneras diferentes. Basados en la Guía Metodológica para el Desarrollo de Simulaciones y Simulacros, de La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD)²⁴, se propone la siguiente clasificación:

5.6.1. Según divulgación de la información:

- » **Avisados:** se realizan previa citación del personal. Son más usuales en fases de aproximación y entrenamiento.
- » **No avisados:** se realizan de manera inesperada y son de gran utilidad con grupos ya entrenados, como forma de poner a prueba planes y protocolos. En el caso de los hospitales se debe tener mucho cuidado con este tipo de ejercicios por el riesgo que conlleva su realización en este tipo de escenarios, solamente instituciones con experiencia y entrenamiento podrían realizar estos ejercicios.

5.6.2. Según alcance:

Específico: se desarrollan cuando se ponen a prueba partes específicas de un plan, o un protocolo específico.

General: se da cuando se prueba el contenido completo de un plan de respuesta.

Según cobertura (particularmente para simulacros):

- » **Parciales:** se realizan en zonas o áreas geográficas limitadas (unos o algunos barrios, veredas, municipios).
- » **Totales:** se realizan en la totalidad del territorio (municipio, ciudad, departamento).

Según complejidad (particularmente para simulacros):

- » **Simple:** pretende medir o probar procedimientos sencillos o sólo se recrea un escenario con una sola opción de respuesta, hay poco despliegue de recursos.
- » **Complejo:** plantea igualmente un solo escenario, pero se recrea con tantas dificultades y variables como sea posible, tal que los participantes debían analizar las opciones y probar algunas de ellas.
- » **Multi escenario:** plantea múltiples escenarios con diversas posibilidades de respuesta. Requiere una amplia movilización de recursos y logística.

5.7. Desarrollo del simulacro o simulación

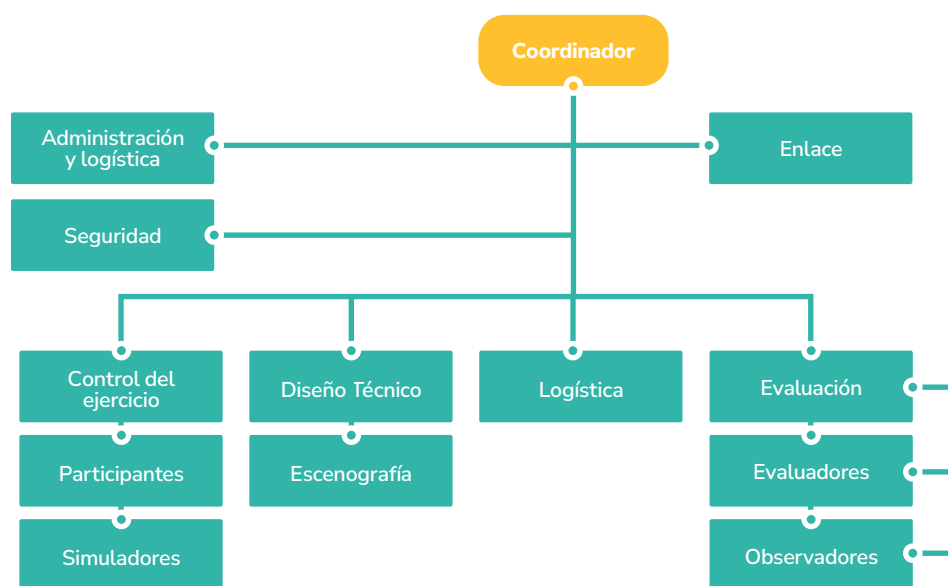
Para la realización de una simulación o de un simulacro, es necesario tener en cuenta que existen una serie de etapas previas y posteriores a la ejecución. A continuación, se brinda una orientación frente al proceso.

Planeación: como punto de inicio, se llevarán a cabo reuniones previas del equipo de trabajo, donde se evalúa qué tan pertinente es la realización del ejercicio, además, se establece cuál es el objetivo (lo que se espera como resultado). Este paso es fundamental, porque basándose en el objetivo, será enmarcada la evaluación de la actividad. Luego, se sugiere establecer la estructura organizacional para la realización del ejercicio.

Dependiendo del ejercicio a realizar, se deben instaurar parámetros sobre su clasificación (mencionada anteriormente), se define el evento a simular (sismo, inundación, incendio, etc.) y los participantes (personas o instituciones involucradas en el desarrollo operativo según sus roles y competencias), para después establecer los recursos necesarios (económicos, materiales, instalaciones, etc.). Como herramienta de apoyo realizar una ficha técnica (ver Anexo 20)

A continuación, se propone formular un plan de trabajo, donde se asignan actividades a los responsables, con base en el tiempo (cronograma).

Gráfica 10. Estructura organizativa para simulacros y/o simulaciones.



Fuente: OPS, Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de Emergencias y desastres. Ciudad de Panamá: OMS; 2010

Tabla 26.1 Funciones generales de las áreas de trabajo para simulaciones y simulacros	
Simulacros	Simulaciones
Coordinador(a)	<ul style="list-style-type: none"> » Confirmar y coordinar los equipos responsables de las diferentes tareas de preparación y ejecución del ejercicio. » Establecer y aprobar la hipótesis y todos los parámetros del ejercicio de acuerdo a los elementos que se quieran probar o ensayar. » Escoger el sitio para la realización del simulacro en coordinación con el equipo de diseño técnico. » Dirigir las coordinaciones internas y externas antes y durante el ejercicio. » Coordinar la autoevaluación del proceso general de organización del ejercicio y elaborar los informes respectivos. » Detener las operaciones del ejercicio cuando ocurra una emergencia real. » Coordinar la sistematización del ejercicio. » Elaborar los informes respectivos.
Administración y finanzas	<ul style="list-style-type: none"> » Preparar el presupuesto para el ejercicio. » Coordinar con logística la adjudicación de insumos y materiales necesarios. » Elaborar informes financieros
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> » Elaborar y coordinar un plan para la seguridad de todos los participantes incluyendo alertas de eventos reales durante el ejercicio. » Coordinar y controlar todos los aspectos de seguridad durante el ejercicio incluyendo los accesos y protección de perímetros.
Control del ejercicio	<ul style="list-style-type: none"> » Revisar con los demás equipos los detalles funcionales y metodológicos para la ejecución del ejercicio. » Verificar que todos los recursos y detalles estén a punto para la realización del ejercicio. » Asegurar que todos los participantes hayan comprendido la metodología del ejercicio y las tareas esperadas. » Controlar el desarrollo de los diferentes momentos y tiempo transcurrido del ejercicio en seguimiento a lo establecido por el guión. » Realizar visita de reconocimiento a las áreas en que se desarrollará el simulacro para familiarizarse y verificar la pertinencia de las distintas locaciones según el escenario.
Participantes	<ul style="list-style-type: none"> » Cumplir con las funciones asignadas y ejecutar los procedimientos de respuesta en función de sus especialidades.
Simulaciones	<ul style="list-style-type: none"> » Actuar como víctima y otros personajes simulados según el papel asignado dentro del ejercicio.
Diseño Técnico	<ul style="list-style-type: none"> » Elaborar la trama general y el guión. » Escoger junto al equipo de coordinación el sitio para la realización del ejercicio.

Fuente: Convenio 344 de 2016 Bogotá, 12 de abril de 2017.

Tabla 26.2 Funciones generales de las áreas de trabajo para simulaciones y simulacros

Áreas de trabajo	Funciones
Diseño Técnico	<ul style="list-style-type: none"> » Definir y comunicar al equipo de escenografía las necesidades de decorado y efectos especiales para simular los eventos que se ejecutarán. » Preparar las instrucciones que serán transmitidas a los participantes. » Elaborar los instrumentos de evaluación para las diferentes escenas planteadas en el ejercicio.
Escenografía	<ul style="list-style-type: none"> » En coordinación con el equipo de diseño técnico, elaborar la escenografía y efectos especiales necesarios para simular los eventos que se ejecutarán, previa visita de reconocimiento a las áreas en las que se realizará el ejercicio. » Instalar y organizar los elementos que conforman la escenografía en las diferentes áreas del ejercicio, así como la instalación de dispositivos correspondientes a los efectos especiales. » Garantizar la adecuada preparación e instrucción de los simuladores y operación de los dispositivos necesarios para simular efectos.
Logística y equipos	<ul style="list-style-type: none"> » Garantizar la eficiente y oportuna disponibilidad de todos los recursos requeridos para el desarrollo del ejercicio, incluyendo la compra de los insumos y materiales necesarios. » Disponer de los insumos necesarios para los grupos de trabajo. » Disponer de transporte adecuado para los participantes, invitados, simuladores, evaluadores y observadores.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> » En conjunto con el área de diseño técnico propone el instrumento de evaluación, el cual se elabora con base en los objetivos del ejercicio. » Identificar, convocar y capacitar al equipo de evaluación y observadores. » Conducir el proceso de evaluación durante y después del evento. » El coordinador de la evaluación es el responsable de la sistematización y presentación del informe final de evaluación. » Evaluar las decisiones tomadas por los participantes durante el ejercicio de acuerdo a lo establecido en el guión y las acciones esperadas, utilizando los instrumentos de evaluación para registrar sus observaciones.
Evaluadores	<ul style="list-style-type: none"> » Aplican el formulario de evaluación durante el desarrollo del ejercicio. » Participan en las sesiones plenarias de análisis y las sesiones específicas de evaluación. » Justifican los criterios emitidos en el formulario de evaluación del ejercicio.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> » Son personas con amplia experiencia o nivel de autoridad para evaluar procesos o actividades específicas. » Participan en forma activa durante el ejercicio y presentan sus criterios generales en la sesión plenaria de análisis inmediatamente después del ejercicio. » Podrán utilizar guías de observación específicas para observadores o bien usar criterios propios sobre la base de la experiencia propia.

Fuente: Adaptación de la OPS. Guía para el desarrollo de simulacros y simulaciones.

Como paso siguiente, se elabora el guion. Este, constituye el hilo conductor del ejercicio, siendo un relato detallado y secuencial (guarda orden cronológico) con los hechos, los actores y las acciones, que se proyectan para el desarrollo de la actividad. En el guion, se establece la secuencia de los mensajes y las situaciones que deben enfrentar los participantes. Este documento solo debe ser divulgado con el equipo organizador y los participantes que sean necesarios.

En este punto de la planeación, se debe elegir y adecuar (si fuera necesario) el escenario. Es importante tener claro, cuáles instalaciones serán utilizadas por el equipo operativo y logístico, y cuáles por los participantes.

Es fundamental, realizar un análisis de riesgos del ejercicio y considerar un plan de contingencia frente a los eventos reales que se puedan presentar, especialmente en la realización de simulacros.

Es necesario establecer cuando debe tomarse la decisión de suspender o cancelar el ejercicio.

Por último, pero no menos importante, se debe comunicar y articular con otros actores (internos y externos). Es fundamental contar con la participación de las comunidades vecinas en la realización del evento. Para ello se pueden convocar, por ejemplo, los Comités de Participación Comunitaria en Salud (COPACOS). También, si se considera pertinente y necesario, a las autoridades locales y/o medios de comunicación.

Ejecución: comprende un periodo de tiempo variable que va entre la hora de inicio y la hora de culminación. Generalmente y cuando se trata de un ejercicio avisado con anterioridad, el coordinador explica la metodología, aclara dudas y da la orden de inicio. A partir de este momento, el equipo de control, será el encargado de la dinámica del ejercicio.

El desarrollo de la actividad estará determinado por lo propuesto en el guion y las decisiones tomadas por los participantes, así como las situaciones que se vayan presentando a partir de ellas.

El responsable del equipo de control, podrá intervenir si detecta acciones o decisiones que no corresponden a las capacidades reales de respuesta o ponen en riesgo a los participantes.

Durante esta etapa, es fundamental la participación del equipo evaluador, quienes deben ubicarse en una posición que les permita observar en detalle, el trabajo de los participantes y en la cual, no interfieran en la dinámica del ejercicio.

Para finalizar los ejercicios, se debe realizar una reunión de cierre con los participantes, donde expresen sus percepciones y sentires con base a su experiencia en la actividad. Lo anterior, como herramienta que aporte a los procesos de autocuidado emocional.

Evaluación y sistematización: esta etapa requiere una profunda capacidad de integración y análisis de toda la información recolectada, para extraer las conclusiones y aprendizajes significativos para la institución y que aporten al Plan

Hospitalario de Emergencia. La UNGRD comenta acerca de esta: “La evaluación en un ejercicio de simulación y/o simulacro tiene como propósito valorar la eficiencia y eficacia de los procesos de respuesta operativa y/o toma de decisiones en emergencias; si bien el grupo evaluador es el responsable de realizar la evaluación objetiva del ejercicio, todos los que intervengan en el mismo, pueden hacer su propia evaluación y autoevaluación de desempeño”².

Basados en lo descrito en la Guía de la OPS5, en general, se pueden reconocer dos momentos en el proceso evaluativo:

- » **Evaluación del desempeño de los participantes en el ejercicio:** el coordinador del equipo de evaluadores, solicita a los participantes expresar su percepción sobre el ejercicio, su desempeño individual y del grupo, así como su opinión sobre la calidad y pertinencia del ejercicio y sus instrumentos. Seguidamente observadores y equipo de control comparten sus criterios y, por último, el equipo de evaluación comunica sus consideraciones y hallazgos sobre el desarrollo del ejercicio. Después, el equipo de evaluación deberá reunirse para intercambiar notas, analizar y compilar las evaluaciones individuales para construir una evaluación general que será entregada al coordinador del evento.
- » **Evaluación de la organización del ejercicio:** está dirigida a evaluar el proceso de planificación, diseño y ejecución del ejercicio; esto servirá para documentar y retroalimentar el proceso, con miras a mejorar futuros eventos. Los miembros del equipo de coordinación

manifestarán sus opiniones. A partir de esto, se debe generar un documento de evaluación que registre estas reflexiones y haga recomendaciones para el mejoramiento de futuras experiencias. El responsable de la evaluación debe recoger, procesar y producir el informe producto de la evaluación.

- » Como paso final, se encuentra la sistematización del ejercicio. Esta actividad estará a cargo del coordinador general y será el insumo para realimentar el plan de emergencias hospitalario. El informe final compilará toda la información del ejercicio (desde la planeación, hasta su evaluación), con sus respectivos soportes (informes por áreas, fotografías, videos, etc.) y el análisis final de la información (conclusiones y recomendaciones).

5.8. Capacitación y entrenamiento

- » Un elemento esencial para la adecuada implementación de los PHE es la capacitación y el entrenamiento, donde se debe incluir a todos los integrantes de la comunidad hospitalaria, gerencia, administrativos, personal asistencial y usuarios.
- » Como se mencionó en capítulos anteriores, uno de los componentes de la gestión del riesgo de desastres, es el conocimiento del riesgo, en este sentido el índice de seguridad hospitalaria y la evaluación de los escenarios de riesgos, son herramientas que permiten orientar la definición de contenidos en los procesos de capacitación, en el entendido que son una “radiografía” de la situación del hospital en materia de riesgo de desastres.



- » Es recomendable la realización de un plan anual de capacitación articulado con las demás estrategias de planeación que se tengan en la institución, contando para ello con la participación de las Administradoras de Riesgos Laborales de acuerdo con las prioridades establecidas por el hospital.
- » Los procesos de capacitación y entrenamiento deben ser diferenciados de acuerdo con los roles que se desempeñarán en una situación de emergencia o desastre. Cabe resaltar la importancia, del entrenamiento y reentrenamiento, más si se tiene en cuenta la alta rotación del personal de salud, entre los servicios y las instituciones.

Posteriormente, la capacitación debe centrarse en contenido y competencias específicas, por ejemplo:

Uno de los principales objetivos de la capacitación y el entrenamiento es que la mayor parte del personal de la institución adquiera conocimientos y competencias como un “Primer Respondiente”, para dar esa respuesta inicial en situaciones de primeros auxilios, evacuación y control inicial de incendios.

Tabla 27. Población objetivos y temas	
Población objeto	Temas
Todo el personal hospitalario	Plan hospitalario de Emergencias (funciones y competencias específicas según el rol).
Brigada Hospitalaria de Emergencias	Manejo y control de emergencias, control de incendios, primeros auxilios, primeros auxilios psicológicos, evacuación y técnicas básicas de rescate, sistema Comando de incidentes Hospitalario.
Personal asistencial	Manejo y control de emergencias, triage, atención de múltiples víctimas, brotes y epidemias, entre otras.
Comité Hospitalario de Emergencias	Manejo y control de emergencias, sistema comando de incidentes Hospitalario.
Comunidad	Funcionamiento del Hospital y uso racional de los servicios en situaciones de emergencia y desastres.

Fuente: Convenio 344 de 2016. Bogotá, 12 de abril de 2017.

		Simulacro Nacional a potencial ESPII Aeropuerto Internacional El Dorado		
FORMATO DE REPORTE				versión 1.0.0
Objetivo:	Este formato es creado para que las personas designadas como OBSERVADORES puedan registrar los tiempos y hallazgos producto de su proceso de observación durante el desarrollo del simulacro (). Recuerde usted no hace parte de las acciones de respuesta y su rol no debe intempestivamente las actividades ejecutadas por los operadores de la respuesta ni actores.			
Fecha de simulacro (DD/MM/AAAA):	02 de octubre de 2024	Rol:	EVALUADOR Y OBSERVADORES	
Nombres y Apellidos:	NELLY JIMENA LEMOS QUINTERO JHON JAIRO BEDOYA JORGE ALEXANDER ARIAS	Institución:		
Lugar:	Secretaría Distrital de Salud de Bogotá	Escenario:	G4 - CRUE BOGOTÁ	
Hora de inicio de la observación: (HH:MM):	09:30 am	Hora de finalización de la observación (HH:MM):	10:40 am	
Registro de actividades y hallazgos				
Hora	Actividad/ acción	Observaciones		
09:30	Atentos en CRUE Bogotá al inicio de Simulacro.	Ninguna		
10:14	Clínica Colombia reporta a CRUE Bogotá posible evento de interés en salud pública internacional.	Ninguna		
10:19	Médico líder de CRUE Bogotá indica activar salud pública, se realiza mencionada actividad a través de radioteléfono.	Ninguna		
10:27	Personal de salud pública Jenny Mora, de SDS Bogotá recibe información e indica que ya se comunica con Clínica Colombia.	Ninguna		
10:30	SDS informa a Clínica Colombia que salud pública ya fue activada y que procederán a comunicarse con ellos para continuar proceso.	Ninguna		

Fuente: Modelo Formato de reporte para observador de Simulacros en salud y Desastres, Bogotá. 2 octubre 2024.

Bibliografía recomendada

1. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2010.
2. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Guía Metodológica para el desarrollo de simulaciones y simulacros. 2ª Bogotá D.C.: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres; 2016.

Bibliografía

1. Guha-Sapir, D.; Hoyois, P.; Below, R. *Annual Disaster Statistical Review 2015: The Numbers and Trends*. Bruselas (Bélgica): CRED; 2016 Disponible en: [Enlace](#)
2. Organización Mundial de la Salud. *Determinantes sociales de la salud*. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
3. Organización Panamericana de la Salud. *Plan Estratégico 2013-2018: Reducción del Riesgo y Respuesta a los Desastres*. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2013. Disponible en: [enlace](#)
4. Ministerio de Salud y Protección Social. *Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias*. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007.
5. Organización Panamericana de la Salud. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. 2ª ed. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2004.
6. Organización Panamericana de la Salud. *Preguntas frecuentes acerca de hospitales seguros*. Disponible en: [enlace](#)
7. Congreso de la República. *Ley 1523 de 2012*. Diario Oficial 48411, (24 de abril de 2012).
8. Organización Mundial de la Salud. *Preguntas más frecuentes*. Disponible en: [Enlace](#)
9. Organización Panamericana de la Salud. *Los desastres naturales y la protección de la Salud*. Washington (DC): Organización Panamericana de la Salud; 2000.
10. Presidencia de la República (Colombia). *Decreto 4107 de 2011*. Diario Oficial 48241, (2 de noviembre de 2011).

11. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. Una estrategia de desarrollo 2015-2025*. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo; 2016.
12. Ministerio de Salud y Protección Social. *Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021*. Bogotá D. C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.
13. Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. *Hospitales seguros frente a desastres*. Disponible en: http://saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=286:5-hospitales-seguros-frente-a-desastres&catid=138&Itemid=661&lang=es
14. Organización Panamericana de la Salud. *Índice de Hospitales Seguros. Guía del evaluador de hospitales seguros*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2008. 15.
15. Ministerio de Salud y Protección Social. *Capítulo 3 Plan Hospitalario para Emergencias – PHE*. En: *Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias*. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007. p. 29-30.
16. Oficina de Asistencia Antiterrorista. *Guía del participante - curso de gestión de incidentes con víctimas en masa en un entorno hospitalario*. Washington D.C.: Oficina de Asistencia Antiterrorista; 2011.
17. Naciones Unidas. *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*. p. 25. Ginebra: Naciones Unidas; 2015.
18. Narváez, L.; Lavell, A.; Pérez Ortega, G. *La gestión de riesgo de desastres. Un enfoque basado en procesos*. Lima (PE): Comunidad Andina; 2009.
19. Organización Panamericana de la Salud. *Logística y gestión de suministros humanitarios en el sector salud*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2001.

20. Torres Cabrejos, R. *Criterios de diseño de líneas vitales de hospitales en zonas sísmicas. En: Análisis del riesgo en el diseño de hospitales en zonas sísmicas. pp. 84-94. Organización Panamericana de Salud; 1989.*
21. Organización Panamericana de la Salud. *Manual del comité hospitalario de mitigación y atención de desastre. Tegucigalpa (HD): Organización Panamericana de la Salud; 2001.*
22. Organización Panamericana de Salud. *Evaluación de daños y análisis de necesidades de salud en situaciones de desastres. Guía para equipos de respuesta. Organización Panamericana de la Salud: Washington D.C.; 2010.*
23. Ministerio de Salud. *Guía para la elaboración de planes de emergencias hospitalarios para situaciones de desastres. Managua: Ministerio de Salud; 2005.*
24. CRGB. *Hospitales en Desastres: Actuar con Precaución. ¿Evacuar el Hospital?* Disponible en http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ldofjvPSJdwJ:www.disaster-info.net/hospital_disaster/assets/BackgroundEvacuaciondehospitales.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co
25. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Guía metodológica para la elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal: Preparación para el manejo de emergencias y desastres. Bogotá: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2013*
26. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. *Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Guía Metodológica para el desarrollo de simulaciones y simulacros. 2ª Bogotá D.C.: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres; 2016.*
27. Pan American Health Organization. *Hospitals don't burn! Hospital Fire Prevention and Evacuation Guide. 2014. Disponible en: [enlace](#)*



Salud

@MinSaludCol



www.minsalud.gov.co