



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres

Convenio 344 de 2016

Bogotá, 12 de abril de 2017



MINSALUD

ALEJANDRO GAVIRIA URIBE
Ministro de Salud y Protección Social

LUIS FERNANDO CORREA SERNA
**Viceministro de Salud Pública
y Prestación de Servicios (E)**

CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO
Viceministra de Protección Social

GERARDO BURGOS BERNAL
Secretario General

GINA WATSON LEWIS
Representante
OPS/OMS Colombia

JOSE ALEJANDRO SANTANDER NARVÁEZ
Asesor Subregional para
América del Sur PHE

ANDRÉS SUANCA SIERRA
Administrador Representación
OPS/OMS Colombia

LUCY ARCINIEGAS MILLÁN
Oficial de Programas
y Gestión de Proyecto

REFERENTES TÉCNICO ADMINISTRATIVOS DEL CONVENIO

ALEJANDRA MENDOZA AGUDELO
Consultor Nacional OPS/OMS

JOSÉ LUIS CUERO LEÓN
Referente Técnico MSPS

WILMER MARQUÍÑO QUEZADA
Comité Técnico OPS/OMS

**DIANA MARCELA
SÁNCHEZ ALARCÓN**
Supervisión MSPS

LAURA BEATRIZ RAMIREZ LEÓN
Comité Técnico OPS/OMS

LUIS FERNANDO CORREA SERNA
Comité Técnico MSPS

**JOSE ALEJANDRO
SANTANDER NARVÁEZ**
Comité Técnico OPS/OMS

TERESA SARMIENTO LÓPEZ
Comité Técnico MSPS

**MARTHA PATRICIA
VEGA MORENO**
**Administradora Convenios
OPS/OMS**

**ÁLVARO ANTONIO
SARRIA ROMERO**
Comité Técnico MSPS

GLORIA LUCÍA HENAO
Apoyo a la Supervisión MSPS

CONSULTORÍA

**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE MEDICINA
LABORATORIO DE SIMULACIÓN**

Este documento ha sido elaborado en el marco del Convenio 344 de 2016 suscrito entre el Ministerio de Salud y Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud.

Los productos resultantes del Convenio son propiedad de las partes. No podrán ser cedidos a ninguna persona natural o jurídica sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la otra parte.

Tabla de contenido

Introducción.....	13
Capítulo I. Generalidades	15
1.1. Antecedentes.....	17
1.2. Efectos Generales de los desastres sobre la Salud	19
1.3. Marco normativo.....	21
1.3.1 Referentes internacionales	21
1.3.2 Referentes nacionales.....	23
Bibliografía recomendada	32
Capítulo II. El hospital y la Gestión Del Riesgo de Desastres	25
2.1. El Sector Salud y la Gestión del Riesgo de Desastres	27
2.2. Seguridad y salud en el trabajo y la gestión del riesgo de desastres	31
2.3. Programa Nacional Hospitales Seguros Frente a Desastres.....	35
2.4. Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)	36
Bibliografía recomendada	36
Capítulo III. Plan Hospitalario para Emergencias- PHE	39
3.1. Plan Hospitalario para Emergencias (PHE)	41
3.2. Características del PHE	41
3.3. Propósitos del PHE.....	42
3.4. Formulación del Plan Hospitalario para Emergencias.....	42
3.5. Componentes del Plan Hospitalario para Emergencias.....	46
3.5.1. Componente general	47

3.5.1.1. Ficha técnica del plan.....	48
3.5.1.2. Paso 2. Justificación.....	48
3.5.1.3. Información general del hospital.....	48
3.5.1.4. Escenarios de afectación.....	48
3.5.1.5. Objetivos específicos con base en los posibles escenarios de afectación	55
3.5.1.6. Comité Hospitalario para Emergencias – CHE	55
3.5.1.7. Brigada de Emergencias	58
3.5.1.8. Evaluación de la capacidad	59
3.5.1.9. Sistemas de información y comunicaciones	66
3.5.1.10. Sistema de Alertas Tempranas (SAT)	67
3.5.2. Componente Operativo	67
3.5.2.1. Activación y desactivación del PHE.....	67
3.5.2.2. Organización para la Respuesta.	73
3.5.2.3 Procedimientos Operativos Normalizados (PON).....	78
3.5.2.3. Acciones de respuesta.....	80
3.5.2.5. Coordinación externa	82
3.5.2.6. Seguridad operacional.....	83
3.5.2.7. Planes de contingencia	84
3.5.2.8. Recuperación	85
3.5.2.9. Rehabilitación	86
3.5.2.10 Evaluación de daños y análisis de necesidades.....	86
Bibliografía recomendada	89

Capítulo IV. Evacuación hospitalaria91

4.1. Generalidades de la evacuación Hospitalaria	93
4.1.1. Coordinación y control	95
4.1.2. Seguimiento.....	101
4.1.3. Plan de continuidad del Hospital.....	103
Bibliografía recomendada	106

Capítulo V Mecanismos para la validación del Plan Hospitalario para Emergencias (PHE).	109
5.1. Actualización	111
5.2. Validación	111
5.2.1. Evaluación del PHE.	111
5.2.1.1. Herramientas teóricas	112
5.2.1.1.1. Herramientas teóricas para Instituciones Prestadoras de Salud	112
5.2.1.1.2. Herramientas teóricas para Entidades Territoriales.	113
5.2.1.1. Herramientas prácticas.	117
5.2.1.1.1. Simulacro	117
5.2.1.1.2. Simulación	118
5.2.1.1.3. Clasificación de simulacros y simulaciones.	119
5.2.1.1.4. Desarrollo del Simulacro o Simulación	120
5.3. Capacitación y entrenamiento	126
Bibliografía recomendada	127
Bibliografía	129
Anexos	131
Anexo 1. Efectos de algunos eventos en los sistemas de salud	133
Anexo 2. Proceso de formulación e implementación del PHE	139
Anexo 3. Información General	141
Anexo 4. Referencia listado de peligros o amenazas que pueden afectar un hospital	143
Anexo 5. Relación de necesidades de talento humano	145

Anexo 6. Ejemplo de tarjetas de funciones.....	147
Anexo 7. Relación del talento humano actual.....	149
Anexo 8. Inventario de recursos logísticos.....	151
Anexo 9. Formato de inventario de vehículos.....	153
Anexo 10. Directorio de instituciones plan de ayuda mutua	155
Anexo 11. Ubicación inventario brigada de emergencias.....	157
Anexo 12. Descripción de las áreas de atención y expansión ..	159
Anexo 13. Relación de integrantes cadena de llamadas	161
Anexo 14. Integrantes de la brigada de emergencia	163
Anexo 15. PON Alertas hospitalarias	165
Anexo 16. Criterios atención de múltiples víctimas para servicios de emergencia.....	173
Anexo 17. Entidades técnicas.....	177
Anexo 18. Herramienta para evaluar el plan hospitalario de emergencias	179
Anexo 19. Ficha técnica para simulacros y/o simulaciones	183
Anexo 20. Elementos conceptuales de la gestión de riesgo de desastres	185
Anexo No. 21. Elementos conceptuales de la gestión de riesgo de desastres	187

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Efectos a corto plazo de los desastres.....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 2. Compilación de responsabilidades del Sector Salud</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 3. Componentes del PHE</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 4. Identificación de amenazas</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 5. Probabilidad de ocurrencia</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 6. Estimación de impactos</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 7. Nivel de Preparación del Centro Hospitalario</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 8. Calificación global del riesgo.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 9. Ejemplo resultados en la tabla.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 10. Principios administrativos para la organización y funcionamiento del CHE.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 11. Requerimientos Logísticos.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 12. Códigos colores de recomendación</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 13. Notificación, alerta y alarma</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 14. Elementos para la organización y respuesta</i>	<i>74</i>
<i>Tabla 15. Procedimientos Operativos Normalizados PON</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 16. Atención múltiples víctimas.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla 17. Seguridad personal.....</i>	<i>83</i>
<i>Tabla 18. Estructura Plan de Contingencia</i>	<i>85</i>
<i>Tabla 19. Ejemplo de funciones.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabla 20. Según el tiempo.....</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 21. Según el movimiento</i>	<i>98</i>
<i>Tabla 22. Según el nivel</i>	<i>99</i>
<i>Tabla 23. Proceso de evacuación.....</i>	<i>100</i>
<i>Tabla 24. Actividades de seguimiento</i>	<i>101</i>
<i>Tabla 25. Actividades Plan de Continuidad</i>	<i>103</i>
<i>Tabla 26. Indicadores para evaluación del Plan Hospitalario de Gestión del riesgo emergencias.....</i>	<i>112</i>
<i>Tabla 27. Herramienta para verificación entidades territoriales</i>	<i>114</i>
<i>Tabla 28. Comparativo entre simulacros y simulaciones</i>	<i>119</i>
<i>Tabla 29. Funciones generales de las áreas de trabajo para simulaciones y simulacros</i>	<i>122</i>
<i>Tabla 30. Población objeto y temas.....</i>	<i>127</i>

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Gestión de emergencias.....</i>	29
<i>Figura 2. Conocimiento y reducción.....</i>	30
<i>Figura 3. Manejo de desastres.....</i>	31
<i>Figura 4. Articulación local del PHE.....</i>	44
<i>Figura 5. Puntaje de riesgo.....</i>	52
<i>Figura 6. Puntaje global.....</i>	53
<i>Figura 7. Evaluación de los riesgos.....</i>	54
<i>Figura 8. Modelo de organización del CHE.....</i>	56
<i>Figura 9. Evaluación de la capacidad.....</i>	60
<i>Figura 10. Estructura básica de respuesta.....</i>	73
<i>Figura 11. Estructura organizativa para simulacros y/o simulaciones.....</i>	121

Siglas y acrónimos

ARL:	Administradora de Riesgos Laborales
CHE:	Comité Hospitalario de Emergencias
CMGRD:	Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
COPACOS:	Comités de Participación Comunitaria en Salud
CRED:	Centro de Investigación Sobre la Epidemiología de los Desastres
CRUE:	Centro Regulador de Urgencias y Emergencias
EDAN:	Evaluación de daños y análisis de necesidades
EMRE:	Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias
IPS:	Institución Prestadora de Servicios de Salud
ISH:	Índice de Seguridad Hospitalaria
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PDSP:	Plan Decenal de Salud Pública
PHE:	Plan Hospitalario para Emergencia
PHVA:	Planear, hacer, verificar, actuar
PMGRD:	Planes Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres
PONs:	Procedimiento Operativo Normalizado Estándar
POT:	Plan de Ordenamiento territorial
SAT:	Sistema de Alerta Temprana
SNGRD:	Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
SNPAD:	Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres
UCI:	Unidad de Cuidados Intensivos

Introducción

Colombia, por su posición geográfica, condiciones ambientales y sociales, está expuesta a un panorama importante de amenazas que hacen al país proclive a hacer 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.

La historia de los desastres en Colombia es amplia, lo que ha generado avances significativos en la forma como el país afronta a este tipo de acontecimientos. Con el desastre ocurrido luego de la avalancha por la erupción del volcán Nevado del Ruiz (1985), que afectó a los departamentos de Tolima y Caldas, provocando cerca de veinticinco mil víctimas, se pudo evidenciar como una necesidad prioritaria del país, el contar con un sistema que coordinara todas las acciones encaminadas a la prevención y atención de desastres en el territorio nacional. En consecuencia, la Ley 46 de 1998 que creó el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres – SNPAD, reglamentado posteriormente por el Decreto 919 de 1989, se convirtió en un primer e importante esfuerzo en materia de la gestión para la prevención de las emergencias y desastres en el país.

Un segundo hito fue la temporada invernal 2010 -2011, la cual mostró la necesidad de seguir avanzando no sólo en materia de prevención y atención de desastres, sino en procesos tendientes a conocer el riesgo, implementar medidas para reducir sus efectos y mecanismos de respuesta para manejar sus consecuencias, una vez se materialice. Después de este nuevo desastre nacional, se promulgó en el año 2012 la Ley 1523, *"por medio de 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 – SNGRD"*, haciendo énfasis en que todos los sectores y habitantes del territorio colombiano son corresponsables en los procesos de gestión del riesgo de desastres.

La *Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres*, es la herramienta creada por la Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, para proveer al Sector Salud de los elementos teóricos y prácticos fundamentales para llevar a cabo la gestión del riesgo de desastres en hospitales.

La presente Guía se despliega en cinco capítulos: el primero enuncia los antecedentes, elementos conceptuales y el marco normativo, el segundo, aborda la gestión del riesgo de desastres aplicada al sector hospitalario, su relación con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, la estrategia de Hospitales Seguros y el Índice de Seguridad Hospitalaria, el tercer capítulo

detalla los pasos operacionales para la elaboración e implementación del Plan Hospitalario de Emergencias. El cuarto apartado presenta los lineamientos generales para la evacuación hospitalaria, y finalmente, el quinto capítulo da a conocer los mecanismos y herramientas para la validación del Plan Hospitalario de Emergencia.

En el documento, si bien se mantiene el concepto de Plan Hospitalario para Emergencias, este se enfoca en el componente de manejo de desastres de la Gestión del Riesgo. En este orden de ideas, se reitera la necesidad de que las instituciones prestadoras de servicios de salud implementen los demás procesos de la gestión del riesgo de desastres, como lo son, conocimiento y reducción del riesgo de desastres.

Ha sido introducido el enfoque de *gestión del riesgo por procesos* (Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo del Desastre), de tal forma que las instituciones de salud públicas y privadas puedan cumplir con sus responsabilidades en el marco de sus competencias funcionales como miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres –SNGRD– de acuerdo a la normatividad vigente en esta materia.

Capítulo **I**

Generalidades

Probablemente, en nuestra cotidianidad, hemos escuchado hablar de la Gestión de Riesgo de Desastres. Sin embargo, cabe preguntarnos:

- ¿Conocemos cuál es el impacto de los desastres en el sector salud?
- ¿Comprendemos y diferenciamos los conceptos básicos en la Gestión del Riesgo de Desastres?
- ¿Sabemos qué acciones se están llevando a cabo a nivel internacional y nacional con respecto a este tema?

En este capítulo, usted encontrará herramientas conceptuales y normativas que aportan en la respuesta de las anteriores preguntas y facilita la comprensión y utilización del presente manual.

1.1. Antecedentes

La región de América Latina y del Caribe, se encuentra sometida a la acción de las distintas amenazas de origen natural o inducidas por la acción humana. Según lo documentado por el Centro de Investigación Sobre la Epidemiología de los Desastres (CRED)¹. En el año 2015, el continente americano fue el segundo más afectado por los desastres con una distribución del 25,5% del total de los eventos. Lo anterior, representa 96 desastres de origen natural en el año. El cálculo de los daños es de 25.800 millones de dólares estadounidenses y el registro de víctimas fue de 7,7 millones.

Los desastres pueden originar impactos negativos en los Determinantes Sociales de la Salud de las poblaciones, generando transformaciones (con efectos positivos o negativos) en el modo, las condiciones y el estilo de vida de sus habitantes, pudiéndose configurar como una estrategia para la resiliencia, posibilitando la recuperación de forma eficiente y sostenible. Este proceso se presenta como uno de los mayores desafíos en cuanto a la Gestión de Riesgo de Desastres y el desarrollo sostenible.

Cuando una población vulnerable es impactada por un desastre y como consecuencia, presenta múltiples alteraciones, por ejemplo; en el sector educativo, en sus viviendas, en el sector laboral, en la producción de alimentos y en el sector salud.

Específicamente en este último, es posible evidenciar situaciones como:

- Afectación contra la vida y la integridad del personal sanitario.
- Destrucción (total o parcial) de la infraestructura en sus unidades sanitarias (especialmente en los servicios críticos) y medios de transporte.
- Limitación en actividades y/o suministros.

Según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)³, se calcula que el 77% de los establecimientos sanitarios en la región de las Américas, están ubicados en zonas propensas a sufrir desastres. Cada hospital que no pueda funcionar significa que, en promedio, 200.000 personas no recibirán atención de salud. Entre 2000 y 2009, más de 45 millones de personas en las Américas estuvieron sin atención de salud durante meses y años porque los establecimientos de salud fueron dañados por un desastre. En el Anexo 1, se relacionan algunos eventos y sus efectos en los sistemas de salud.

Colombia, se ha visto afectada por múltiples emergencias y desastres, en los cuales, los hospitales han puesto a prueba la capacidad de respuesta en la atención de múltiples víctimas y las estrategias para afrontar la vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional. De lo anterior, uno de los mayores aprendizajes es el de mantener y mejorar el planeamiento hospitalario enfocado al fortalecimiento de la capacidad de respuesta en situaciones de crisis que afecten al hospital o su entorno. El Ministerio de Salud y Protección Social, se ha referido varias veces a este tema: “La interrupción del servicio de un hospital genera un gran impacto social, al perderse el acceso a instalaciones fundamentales para el bienestar, seguridad y cuidado de la salud de la comunidad”⁴.

Conscientes de la exposición del país a diversos factores de riesgo, las medidas para el conocimiento y la reducción del riesgo, así como para el manejo de desastres, son parte fundamental de los procesos de gestión del riesgo de desastres y desarrollo sostenible, lo cual incluye también al sector salud, con el fin de reducir el nivel de vulnerabilidad existente. Dado que eventos de estas características pueden causar un grave impacto en el desarrollo de las comunidades expuestas, es necesario incorporar en los análisis de riesgos, los aspectos sociales y económicos de cada región o país, y comparar el costo de la ejecución de medidas preventivas al costo de la recuperación post desastres, considerando que en la mayoría de los casos, resulta más económico prevenir que recuperar⁵.

Luego de experimentar y estimar los devastadores efectos socioeconómicos vinculados con la afectación de los establecimientos sanitarios, este tema ha despertado el interés de muchas entidades gubernamentales y no gubernamentales, algunos países y organizaciones internacionales, quienes han iniciado acciones frente a la promoción y difusión de estrategias orientadas a contar con hospitales seguros ante desastres. El programa, liderado por la OPS, define hospital seguro como:

Un establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad y en su misma infraestructura inmediatamente después de que ocurre un desastre natural. El término abarca a todos los establecimientos de salud, cualquiera que sea su nivel de complejidad. Es seguro porque cuenta con la máxima protección

posible, las vías de acceso al establecimiento de salud y los servicios de suministro de agua potable, energía eléctrica y telecomunicaciones continúan operando, lo que permite garantizar su funcionamiento continuo y absorber la demanda adicional de atención médica⁶.

Los objetivos de este programa van dirigidos a: desarrollar políticas y regulaciones nacionales sobre hospitales seguros frente a desastres; proteger la vida de los ocupantes, la inversión y la función de los establecimientos nuevos y de los identificados como prioritarios en la red de servicios de salud; sistematizar y dar seguimiento a la implementación de las políticas y regulaciones nacionales e internacionales sobre hospitales seguros.

1.2. Efectos generales de los desastres sobre la salud

La Salud, definida por la OMS como: “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”⁷, Es un concepto bastante amplio, que no se limita a procesos de salud-enfermedad y que articula múltiples factores sociales y ambientales. Por lo cual, se puede inferir que los efectos de los desastres en la Salud, se deben valorar más allá de las mortalidades y morbilidades presentadas posteriores a ellos.

Dependiendo del tipo de desastre y su grado de impacto a la población, se generarán efectos y amenazas diferentes para la salud con base en el tiempo. Por ejemplo, los terremotos pueden provocar un aumento inmediato de lesiones traumáticas en los habitantes o transeúntes de la zona geográfica afectada (Ver Tabla 1).

De acuerdo con el libro “Los Desastres Naturales y la Protección de la Salud”⁹, se mencionan a continuación algunos de los posibles efectos generales y comunes de los desastres:

- **Reacciones sociales:** cuando ocurre un gran evento, la conducta de los afectados rara vez evoluciona hacia el pánico generalizado o la espera aturdida. Tan pronto como los sobrevivientes se recuperan de la conmoción inicial y comienzan a actuar de forma positiva para alcanzar metas personales bien definidas, se incrementa la acción individual espontánea pero sumamente organizada. Los sobrevivientes de los terremotos suelen comenzar las actividades de búsqueda y rescate a los pocos minutos del impacto, y a las pocas horas ya suelen haberse organizado en grupos para transportar a los heridos a los puestos médicos. Solo en circunstancias excepcionales surgen comportamientos activamente antisociales como, por ejemplo, el saqueo generalizado.
- **Enfermedades transmisibles:** los grandes eventos no suelen provocar brotes masivos de enfermedades infecciosas, aunque en algunas

circunstancias aumentan las posibilidades de transmisión. A corto plazo, el aumento de la incidencia de enfermedades observadas con mayor frecuencia obedece a la contaminación fecal del agua y los alimentos, lo que ocasiona mayormente enfermedades entéricas. A más largo plazo, en algunas zonas puede haber un aumento de las enfermedades transmitidas por vectores debido a la desorganización de las actividades de control correspondientes. Es posible que las lluvias torrenciales y las inundaciones arrastren los insecticidas residuales y que aumente el número de criaderos de mosquitos; además, el desplazamiento de animales salvajes o domésticos hacia las proximidades de los asentamientos humanos supone un riesgo adicional de infecciones zoonóticas.

- **Desplazamiento de la población:** cuando el evento destruye la mayoría de las viviendas, pueden producirse grandes movimientos de población dentro de las propias áreas urbanas, porque los afectados buscan cobijo en los hogares de familiares, amigos o lugares donde puedan encontrar medios de vida que permitan la satisfacción de sus necesidades básicas. También se ha observado que la población afectada busca lugares cerca a los establecimientos de salud, por la necesidad de asistencia sanitaria, para intentar conocer la situación de salud de amigos o familiares, y en otros casos, porque en los centros de salud cuentan con líneas vitales (agua, energía eléctrica, etc.).
- **Exposición a la intemperie:** mientras se mantenga a la población en lugares secos, razonablemente bien abrigada y protegida del viento y el sol, las defunciones por exposición a la intemperie no parecen constituir un riesgo importante en América Latina y el Caribe.
- **Alimentación y nutrición:** la escasez de alimentos en el período inmediatamente posterior al desastre suele deberse a dos causas, por una parte, la destrucción de los depósitos de alimentos en la zona afectada reduce la cantidad absoluta de comida disponible y, por la otra, la desorganización de los sistemas de distribución puede impedir el acceso a los alimentos, incluso cuando no existe una escasez absoluta.
- **Abastecimiento de agua y servicios de saneamiento:** los sistemas de abastecimiento de agua potable y los de alcantarillado son especialmente vulnerables a los eventos y su destrucción o la interrupción de los servicios conllevan graves riesgos sanitarios y proporcionan ambientes favorables para el aumento de enfermedades transmisibles
- **Salud mental:** inmediatamente después de los desastres, se pueden presentar cuadros de ansiedad, neurosis, depresión y trastorno de estrés postraumático en los sobrevivientes y en el personal sanitario.

Tabla 1. Efectos a corto plazo de los desastres

Eventos	Efectos
Terremotos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento en el número de muertes. • Aumento en la presentación y severidad de lesiones físicas. • Daños en los establecimientos (sanitarios, educativos, administrativos). • Deterioro de líneas vitales. • Disminución en la disponibilidad de alimentos. • Esporádico movimiento de población.
Vendavales	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguna o pocas muertes. • Moderado aumento en la presentación de lesiones físicas. • Moderada escasez de alimento. • Esporádico movimiento de población.
Tsunamis	<ul style="list-style-type: none"> • Gran cantidad de muertes. • Moderado aumento en la presentación de lesiones físicas. • Alta escasez de alimento. • Alto movimiento de población.
Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Pocas muertes. • Moderado aumento en la presentación de lesiones físicas. • Alta escasez de alimento. • Alto movimiento de población.
Conflictos sociales:	<ul style="list-style-type: none"> • Moderadas muertes. • Moderado aumento en la presentación de lesiones físicas. • Alta escasez de alimento. • Alto movimiento de población.

Fuente: información adaptada de Organización Panamericana de la Salud. *Los desastres naturales y la protección de la salud*. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2000.

1.3. Marco normativo

1.3.1 Referentes internacionales

Existe un amplio marco normativo a nivel internacional donde se referencia la gestión de riesgo de desastres y el impacto de sus efectos en los diferentes ámbitos sociales, económicos y ambientales.

Documentos	Referentes internacionales
CD 55/17 R1	En este documento se propone, aprueba e implementa el “plan de acción para la reducción del riesgo de desastres 2016-2021”, con sus cuatro líneas estratégicas: conocimiento del riesgo de desastres en el sector de la salud, gobernanza de la gestión del riesgo de desastres en el sector de la salud, hospitales seguros e inteligentes y capacidad del sector de la salud para la preparación, la respuesta y la recuperación frente a las emergencias y los desastres.
Informe de la reunión regional de coordinadores de desastres en salud	En este informe, se consignan los avances, desafíos y prioridades de las estrategias para hospitales seguros, y se plantean prioridades para el plan de acción 2016-2021, sector salud resiliente.
Transformar nuestro mundo	Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: en la cual además se lanzan los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), de los cuáles 10 hacen referencia a la gestión de riesgo de desastres, y de entre ellos a la salud.
Acuerdo de París	Acuerdo universal sobre los métodos para reducir el cambio climático. Formulado y aprobado durante la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático: celebrada en París (Francia) desde el 30 de noviembre hasta el 11 de diciembre de 2015.
Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030	Documento que sustituye el marco de acción de Hyogo. En el marco de Sendai, se exhorta a los Estados para adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planos local, nacional, regional y mundial.

1.3.2. Referentes nacionales

Documentos	Referentes nacionales
Resolución 1802 de 1989	<i>“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”.</i>
Decreto 1876 de 1994:	<i>“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”.</i>
Resolución 4445 de 1996:	<i>“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”.</i>

Documentos	Referentes nacionales
Ley 400 de 1997	<i>“Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes”.</i>
Ley 715 de 2001	<i>“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”.</i>
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>
Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021	Tiene como objetivo promover la gestión de riesgo de desastres como una práctica sistemática, con el fin de garantizar la protección de las personas, colectividades y el ambiente, para educar, prevenir, enfrentar y manejar situaciones de urgencia, de emergencia o de desastres, así como aumentar la capacidad de resiliencia y recuperación de las comunidades, aportando a la seguridad sanitaria y al mejoramiento de las condiciones de vida y salud de la población.
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 2003 de 2014	<i>“Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud”.</i> 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.
Circular 040 de 2014	<i>“Participación del Sector Salud en los procesos de Gestión de Riesgo de Desastres”.</i>

Documentos	Referentes nacionales
Decreto 1072 de 2015	<i>“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.</i>
Plan nacional de gestión de riesgo de desastres. Una estrategia de desarrollo. 2015-2025	El Plan, constituye una hoja de ruta para el país que convoca a los diferentes actores del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) a implementar acciones conjuntas para llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo, contribuyendo a la seguridad, al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo sostenible.
Resolución 1441 de 2016	<i>“Por el cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud”.</i>

Bibliografía recomendada

1. Dirección Nacional de Bomberos. Resolución 0256. (21 de octubre de 2014).
2. Congreso de la República. Ley 1523 de 2012. *Diario Oficial* 48411, (24 de abril de 2012).
3. Congreso de la República. Ley 1616. (21 de enero de 2013).
4. Congreso de la República. Ley 1751. (16 de febrero de 2015).
5. Ministerio de Salud Pública y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 0429. (17 de febrero de 2016).
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2082. (29 de mayo de 2014).
8. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 4481. (28 de diciembre de 2012).
9. Presidencia de la República. Decreto 1072 de 2015. (26 de mayo de 2015).
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 903. (14 de mayo de 2014).
11. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo; 2016.
12. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones. ISO 31000. Bogotá D.C.: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones; 2009.
13. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres. Marco Sendai para la reducción de riesgo desastres. Ginebra (CH): Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres; 2015.

Capítulo **II**

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, la resolución 976 de 2009 dentro del marco de “hospital seguro”. Además, se mencionan los procesos que el país tiene establecidos a través de la ley 1523 de 2012, aplicados al contexto hospitalario.

2.1. El Sector Salud y la Gestión del Riesgo de Desastres

La Gestión del Riesgo de Desastres en Colombia

El Plan Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres 2015- 2025, contempla en el programa 2.2: Reducción del Riesgo de Desastres en el Ámbito Sectorial, el proyecto Hospitales seguros frente a desastres, que tiene por objetivo reducir el riesgo de desastres en el sector salud, considerando así la implementación del programa Hospitales Seguros frente a Desastres como un factor fundamental para este proceso, en el Programa 3.3: “Intervenciones para la reducción del riesgo de desastres por fenómenos de origen socio-natural”, determina entre otras como responsable a las entidades territoriales de la estrategia “Reducción del Riesgo Sectorial y Territorial” y cuenta con un programa específico que tiene por objetivo a largo plazo la reubicación de los hospitales que se encuentran en zona de alto riesgo no mitigable.

Por su parte la Estrategia Nacional para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, en los tres niveles de gobierno, considera la salud y saneamiento básico como un servicio de respuesta, a la par de la accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, entre otros.

Gestión del Riesgo y el Sector Salud

El Ministerio de Salud y Protección Social, como ente rector del sector salud, tiene dentro de sus funciones de acuerdo al Decreto 4107 de 2007, “Formular, adoptar y coordinar las acciones del Gobierno Nacional en materia de salud en situaciones de emergencia o desastres naturales”, competencia que en los otros niveles de gobierno deben asumir las direcciones territoriales de salud en el ámbito de su jurisdicción¹⁰.

En este sentido el sector salud, acoge los procesos y subprocesos de la Gestión del riesgo y aplicarlos a su contexto y competencia. La Ley 1523 de 2012 establece para los niveles territoriales la necesidad de contar con planes de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta, los cuales deben orientar la actuación de los sectores en los diferentes niveles de gobierno.

A través del Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2012-2021, incorpora la gestión del riesgo de desastres, a través de la dimensión Salud Pública en Emergencias y Desastres, la cual tiene por objetivo: “Promover la gestión del riesgo de desastres como práctica sistemática a fin de garantizar la protección de las personas, colectividades y el ambiente, para enfrentar y manejar situaciones de emergencia o de desastres de origen natural o antrópico, así como para adelantar la recuperación, aportando a la seguridad sanitaria, al desarrollo y al mejoramiento de las condiciones de la población”¹².

El PDSP la divide en dos componentes, que hacen parte de la Dimensión de Salud Pública en Emergencias y Desastres:

1. Gestión integral de riesgos en emergencias y desastres.

Es el conjunto de acciones e intervenciones tendientes a la identificación, prevención y mitigación de los riesgos y las vulnerabilidades en los territorios buscando anticiparse a la configuración de las situaciones de emergencia o desastre.

2. Respuesta en salud ante situaciones de emergencias y desastres

Son las estrategias de respuesta en salud ante situaciones de emergencia o desastre, las cuales permiten a las instituciones públicas, privadas y a la comunidad responder de manera eficiente y oportuna a las contingencias que puedan afectar la salud de la población.

Fuente: elaboración propia

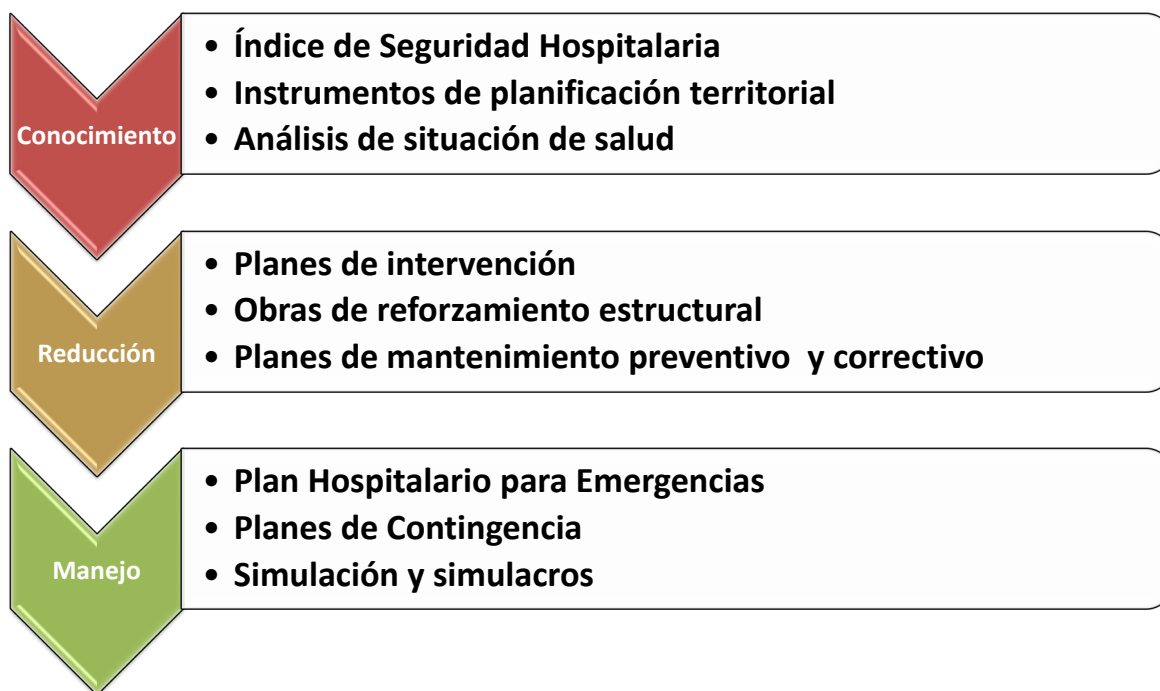
La Gestión del Riesgo de Desastres en las instituciones de salud

En Colombia, la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres⁷ define los lineamientos para el desarrollo del proceso social de gestión del riesgo, a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD –; con el

propósito de ofrecer protección a la población, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible. Dentro del SNGRD la autoridad sanitaria, en sus tres niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal), y en respeto al principio de subsidiariedad y concurrencia, adelanta acciones sectoriales, transectoriales y comunitarias de respuesta en salud, dirigidas a gestionar los riesgos que puedan afectar la salud de la población.

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:

Figura 1. Gestión del riesgo en IPS



Fuente: elaboración propia

Existe una relación entre el nivel hospitalario, los instrumentos de planificación y gestión del riesgo en los territorios para los procesos de Conocimiento y Reducción contemplados en el plan, un ejemplo de ellos es que los planes municipales de Gestión del Riesgo pueden aportar información para identificar los escenarios de riesgo y posibles acciones de mitigación necesarias para mejorar el nivel de seguridad de las instituciones de salud.

Figura 2. Conocimiento y reducción

GRD CMGRD/CDGRD	SALUD IPS/Hospital
<ul style="list-style-type: none"> • PMGRD/PDGRD • Plan de Ordenamiento Territorial POT, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas POMCAS, Agendas Ambientales Locales, principalmente • EMRE/EDRE 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Seguridad Hospitalaria • Evaluación de escenarios de riesgo • Análisis de situación de salud • Planes de intervención, mantenimiento • Reforzamiento estructural

Fuente: elaboración propia

En el proceso de Manejo de Desastres, planificado a través de la Estrategia de Respuesta Municipal, deberá incluirse la participación de las instituciones del sector salud, en cabeza de la entidad territorial de manera articulada con los prestadores de salud de la jurisdicción.

En caso de emergencia en los niveles departamental y municipal la entidad territorial en salud, deberá participar de espacios de coordinación y toma de decisiones como: la sala de crisis, la declaratoria de calamidad, el plan de acción específico para la emergencia y el plan de recuperación.

Es importante, que el hospital identifique durante el proceso de elaboración del plan, los esquemas y espacios de coordinación utilizados en localmente para la gestión de una emergencia (SCI, COE, etc.).

En el siguiente esquema se presenta la relación entre los instrumentos y herramientas para el manejo de emergencias por parte de las oficinas y consejos de gestión del riesgo y su articulación con las instituciones de salud.

Figura 3. Manejo de desastres

GRD CMGRD/CDGRD	SALUD IPS/Hospital
<ul style="list-style-type: none"> • EMRE/EDRE • Sala de crisis/SCI • Calamidad Pública • EDAN • Plan acción específico • Recuperación 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Hospitalario para Emergencias • Planes de contingencia (Protocolos internos de atención de en emergencias. Ej: Atención pre hospitalaria, hospitalaria y extramural) • Estructura de organización ante emergencias, incluyéndola participación en espacios de coordinación locales. • EDAN Salud

Fuente: elaboración propia

2.2. Seguridad y salud en el trabajo y la gestión del riesgo de desastres

La gestión del riesgo contemplada en la Ley 1523 de 2012, también se incluye en el Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo considera la prevención, preparación y respuesta en caso de emergencias y desastres, como estrategias de importancia en la elaboración e implementación del plan hospitalario de emergencias, es por ello que las responsabilidades que deben asumirse desde las entidades de salud ante estas situaciones, deben tenerse en cuenta en cada una de las etapas o procesos que van regulados por estas normas.

Es responsabilidad del nivel gerencial en cabeza del director, realizar el seguimiento y verificación de la implementación de los procesos de la gestión del riesgo y las disposiciones que establece el Decreto 1072 de 2015, en este sentido el Comité Hospitalario de Emergencias hará un monitoreo constante y apoyará las acciones necesarias para la adecuada implementación aportando en la toma de decisiones y en la gestión de los recursos necesarios para este.

La siguiente tabla propone la relación de algunas de las responsabilidades que el sector salud debe asumir de acuerdo a los procesos de gestión del riesgo y las disposiciones en cuanto a la Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

A continuación, se presenta una compilación de las responsabilidades del sector salud enmarcadas en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto 1072 de 2015.

Tabla 2. Compilación de responsabilidades del Sector Salud

Responsabilidades generales del sector salud						
Responsabilidades	Ley 1523 de 2012			Decreto 1072 de 2015		
	Conocimiento del riesgo	Reducción del riesgo	Manejo de desastres	Prevención	Preparación	Respuesta
Aplicabilidad del ciclo PHVA	X	X	X	X	X	X
Compromiso gerencial y establecimiento de políticas y objetivos para la identificación, prevención y control de los riesgos.	X			X		
Determinación gerencial de recursos para implementación de plan de emergencias.	X	X		X	X	
Identificación y calificación de amenazas internas y externas.	X			X		
Realización de un diagnóstico técnico de las vulnerabilidades y los recursos propios del sector.	X			X		
Elaboración del índice de seguridad hospitalaria.	X			X		
Establecimiento de estrategias para el monitoreo y control del riesgo y amenaza.		X			X	
Establecimiento de inventario de recursos propios.	X			X		
Establecimiento de mecanismo de coordinación del sistema de alerta temprana con entidades de apoyo.	X			X		
Establecimiento mecanismo de sistema de notificación, alerta, alarma interna y externa.	X			X		
Educación, capacitación, entrenamiento del personal (propio o contratado) y de la población para una acción adecuada ante una emergencia, en el ámbito de su jurisdicción.	X	X		X	X	
Elaboración de planes específicos o de contingencia, para el sector en general según sus distintos ámbitos y niveles.	X	X		X	X	

Responsabilidades generales del sector salud

Responsabilidades	Ley 1523 de 2012			Decreto 1072 de 2015		
	Conocimiento del riesgo	Reducción del riesgo	Manejo de desastres	Prevención	Preparación	Respuesta
Organización de un sistema de telecomunicaciones coordinado con otras dependencias y sectores.	X			X		
Implementación del sistema de telecomunicaciones.			X			X
Organización de los sistemas de suministros y transportes.	X			X		
Coordinar los sistemas de suministros y transportes.			X			X
Elaborar planes de continuidad del negocio.	X			X		
Ejecución de planes de continuidad del negocio.			X			X
Restablecimiento de la infraestructura.			X			X
Restablecimiento de rehabilitación y reconstrucción.			X			X
Articulación y coordinación intra y extra sectorial para una acción conjunta, ordenada y rápida.			X			X

Fuente: elaboración propia

Responsabilidades específicas del sector salud

Responsabilidades	Ley 1523 de 2012			Decreto 1072 de 2015		
	Conocimiento del riesgo	Reducción del riesgo	Manejo de desastres	Prevención	Preparación	Respuesta
Organización y reforzamiento de la capacidad operativa de los establecimientos de salud.	X			X		
Formación y entrenamiento en el sistema de notificación, alerta, alarma interna y externa.		X			X	

Responsabilidades específicas del sector salud						
Responsabilidades	Ley 1523 de 2012			Decreto 1072 de 2015		
	Conocimiento del riesgo	Reducción del riesgo	Manejo de desastres	Prevención	Preparación	Respuesta
Reforzamiento de la capacidad operativa de establecimiento de salud.		X			X	
Establecer los PONs.		X			X	
Establecer los planes de ayuda mutua.		X			X	
Optimización de la capacidad operativa.			X			X
Evaluación y atención del saneamiento básico ambiental.		X			X	
Organización del comité operativo de emergencias en el sector salud.	X			X		
Formación y socialización interna de funciones y responsabilidades del comité operativo de emergencias.		X			X	
Planificación de simulaciones y simulacros.	X			X		
Ejecución administrativa de simulaciones del comité operativo de emergencias.		X			X	
Realización de simulacros y simulaciones.			X			X
Implementación de los planes de contingencia.			X			X
Instalación del comité operativo de emergencias.			X			X
Acciones de primeros auxilios, de atención y médico quirúrgica de urgencias			X			X
Medias de protección y recuperación de la salud mental de la población afectada y personal de atención de emergencias.			X			X
Establecimiento de un sistema de vigilancia epidemiológica después del desastre.			X			X
Evaluación de daños y necesidades en el sector salud.			X			X
Estrategias de procedimientos para referencia y contrareferencia.	X			X		

Responsabilidades específicas del sector salud						
Responsabilidades	Ley 1523 de 2012			Decreto 1072 de 2015		
	Conocimiento del riesgo	Reducción del riesgo	Manejo de desastres	Prevención	Preparación	Respuesta
Medidas de protección y recuperación de la salud mental de la población afectada y personal de atención de emergencias.			X			X
Referencia y contrarreferencia y evacuación de heridos y enfermos a zonas de seguridad.			X			X

Fuente: elaboración propia

2.3. Programa Nacional Hospitales Seguros Frente a Desastres

En el año 2009 fue adoptado mediante la Resolución 976 de 2009 la iniciativa global “Hospital Seguro frente a Desastres” propuesta en el marco de acción de Hyogo 2005-2015, como un programa nacional para la reducción de riesgo ante desastres del sector salud.

Entendido el Hospital Seguro como “todo establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad instalada y en su misma infraestructura, inmediatamente después de un fenómeno destructivo de origen natural” (13).

El cual deberá cumplir con los siguientes criterios, según recomendación de la OPS:

- La estructura resiste el impacto y se mantiene en pie con daños mínimos.
- Las afectaciones en las instalaciones y equipos no limitan su funcionalidad, existen vías de acceso en buenas condiciones, adecuada provisión de servicios básicos como electricidad, telecomunicaciones, agua potable, suficiente stock de insumos, medicinas y equipos para la atención de los heridos y flujo regular de pacientes para al menos 72 horas (según la complejidad del establecimiento).
- Es capaz de mantener la prestación de sus servicios a la comunidad con personal de salud entrenado y organizado, con funciones específicas que aseguren el funcionamiento continuo del establecimiento y la cobertura de la demanda adicional que se presenta como resultado de un desastre.

El término 'hospital' se emplea con el propósito de facilitar la identificación de un servicio de salud concreto; sin embargo, se refiere en sentido amplio a todos los establecimientos de salud desde los de menor complejidad, como los puestos y centros de salud, hasta los de referencia nacional, como los institutos especializados.

2.4. Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)

El Índice de Seguridad Hospitalaria es una herramienta que contribuye a identificar el nivel de seguridad hospitalaria fortaleciendo el conocimiento y los elementos necesarios para la reducción del riesgo del riesgo, así como los aspectos importantes a tener en cuenta referente a los niveles de preparación del hospital, permitiendo de tal manera establecer las prioridades para la realización del mantenimiento preventivo, correctivo de acuerdo a sus resultados, así como la inversión en aspectos estructurales y no estructurales, enlazado a los estándares de habilitación y a lo estipulado en el decreto 780 de 2016.

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 equipamiento, o que requiere medidas de mantenimiento para asegurar su funcionamiento en casos de desastre.

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 salud¹³.

Bibliografía recomendada

1. Organización Panamericana de la Salud. Curso introducción a la seguridad hospitalaria. 2017. Disponible en: <http://seguridadhospitalaria.info/inicio.html>
2. Organización Panamericana de la Salud. Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2000.
3. Organización Panamericana de la Salud. Índice de Seguridad Hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
4. Pan American Health Organization. Medium and Small Hospitals Safety Index. Washington D.C.: Pan American Health Organization; 2015.

5. Colombia. 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.
6. Colombia. Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1). Bogotá D.C.: Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres; 2012.

Capítulo **III**

Plan Hospitalario para Emergencias- PHE

En este capítulo encontrará los conceptos que apoyan la elaboración del Plan Hospitalario para Emergencias, como eje principal del proceso de manejo de desastres, entre ellos se presenta una herramienta para la valoración de las amenazas, la cual es complementaria al Índice de Seguridad Hospitalario, del capítulo anterior.

Igualmente, en este capítulo se describen los componentes del Plan Hospitalario de Emergencias, que se presentan en su componente general y operativo, de tal manera que los lectores identifiquen cada uno de los pasos a desarrollar. En su elaboración se presenta una propuesta organizativa para el funcionamiento del Comité Hospitalario de Emergencias.

3.1. Plan Hospitalario de Emergencias (PHE)

En el capítulo anterior se dieron elementos con relación a los procesos de la gestión del riesgo de desastres, entendidos como conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres, en esta parte del documento el Plan Hospitalario de Emergencias brinda los elementos necesarios para su formulación e implementación, enfocados en el proceso de manejo de desastres, al documentar cada uno de los procesos de la reducción del riesgo se obtiene insumos que permiten la elaboración del Plan Hospitalario de emergencias, documento que señala las acciones fundamentales en cuanto a la respuesta para aportar a nivel institucional y territorial en términos de Gestión del Riesgo.

El Plan hospitalario se define como “el documento en el que se establecen los objetivos, las acciones y la organización del hospital y sus servicios, así como las responsabilidades del personal frente a situaciones de emergencia o desastre, a fin de controlar sus efectos adversos y/o atender los daños a la salud que se puedan presentar”¹⁴.

3.2. Características del PHE

- **Realista:** las acciones de respuesta y su organización deben basarse en el análisis del riesgo y en la verdadera capacidad de respuesta hospitalaria.
- **Flexible:** el plan, más que una norma, es una guía que debe optimizar la respuesta hospitalaria frente a toda circunstancia, incluso las no previstas.
- **Claro:** sus disposiciones deben ser redactadas en lenguaje sencillo, sin dejar margen de duda.
- **Concreto:** su contenido debe ser preciso para el logro de la misión. Evitar textos innecesarios.

- **Integral:** debe incluir acciones para hacer frente a todos los riesgos significativos de desastres internos y externos.
- **Integrado:** sus disposiciones deben estar relacionadas con las actividades y planes de respuesta locales o institucionales.
- **Actualizado:** el plan debe reflejar siempre la situación actual del hospital; cada modificación debe dar lugar a su revisión, así como la evaluación continua del proceso de implementación.
- **Participativo:** como se verá más adelante, el plan es el fruto de la participación diferenciada del personal del establecimiento de salud y de otras instituciones del sector, acompañado de un proceso amplio de socialización¹⁴.

3.3. Propósitos del PHE

El PHE, establece la forma eficiente e inmediata como se activarán todas las áreas del hospital en función de una emergencia interna o externa, para desarrollar los procedimientos necesarios, proteger los pacientes, visitantes, el personal y los bienes, asegurando la continuidad en la prestación del servicio asistencial durante la fase crítica de la situación.

Está orientado inicialmente a identificar el conjunto de las amenazas, vulnerabilidades y en general los posibles escenarios de afectación que puedan presentarse en el centro asistencial derivados de situaciones críticas internas o externas, a partir de las cuales se definirán responsabilidades específicas para la preparación, activación del plan y desarrollo de las acciones de respuesta por parte del personal vinculado al centro asistencial, estas acciones si bien se contemplan en el Plan Hospitalario se habrán desarrollado en los procesos de conocimiento y reducción anteriormente.

Facilita la definición y articulación de los procedimientos de respuesta entre las diferentes áreas y servicios, frente a circunstancias de afectación interna o externa¹⁴.

3.4. 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.

En concordancia con lo anterior, 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.

Figura 4. Articulación local del PHE



Fuente: adaptado 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.

El PHE, debe formularse de acuerdo con la realidad de cada centro asistencial, (no funciona la copia y adaptación del PHE de otra institución).

Aunque puede haber un plan general, si la entidad cuenta con varias sedes, es necesario que se formule un plan específico para cada una de ellas.

La formulación de un plan requiere complementar y documentar aspectos propios y especiales de cada institución hospitalaria, por lo que sugerimos tomar en consideración la metodología presentada en esta Guía y complementar de acuerdo al contexto.

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 seguimiento⁴.

Para la formulación e implementación del PHE, es importante seguir los siguientes pasos (Anexo 2):

1. Establecer una estrategia para la gestión de riesgo de desastres, con el fin facilitar los procesos y desarrollo del PHE.
2. Establecer los objetivos y el alcance del PHE.
3. 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.
4. Realizar una descripción general del centro hospitalario, incluyendo aspectos de infraestructura, líneas vitales y servicios atención habilitados.
5. Realizar la evaluación y análisis de las amenazas, la vulnerabilidad y riesgo.
6. Establecer si existe algún riesgo no aceptable que deba ser atendido de manera urgente e informar a la gerencia o instancia respectiva.
7. Realizar el inventario de recursos que le permita estimar la capacidad de respuesta frente a eventos adversos posibles o probables, tanto internos como externos.
8. Establecer los objetivos específicos del PHE con base en la evaluación y análisis anteriormente realizado (posibles escenarios de afectación).
9. 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.
10. Socializar la primera versión del PHE y recolectar observaciones y sugerencias.
11. Ajustar el PHE con base en las observaciones o sugerencias (si aplica).
12. Gestionar la aprobación del PHE por parte de la gerencia.
13. Socializar el PHE con todo el personal y otras partes interesadas.
14. Capacitar a todo el personal, al comité de emergencias y la brigada de emergencias en el PHE y temas específicos según su rol.

15. Validar el PHE de forma periódica (evaluaciones, simulacros y simulaciones).

En el Anexo 2, se presenta un flujograma para la elaboración e implementación del PHE.

3.5. Componentes del Plan Hospitalario para Emergencias

El proceso descrito anteriormente, permite visualizar los pasos para la formulación del PHE. A continuación, se presenta detalladamente su estructura (ver Tabla 3) La tabla que se presenta a continuación presenta en la primera columna los componentes del plan cuál es la acción para formular o redactar el componente y la tercera columna presenta las acciones para implementarla y llevarla a la realidad hospitalaria por medio de acciones concretas que se realizarán de manera inmediata o que implican cambios y mejoras en el tiempo, esto con el fin de que el plan permanezca operativo constantemente.

Tabla 3. Componentes del PHE

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Acciones Fase implementación
Componente general		
1. Ficha técnica	Documentar la ficha técnica del plan de acuerdo con la política de calidad de la entidad.	Actualizar la ficha cada vez que se presente un cambio.
2. Justificación	Redactar la justificación del plan.	Revisar de manera constante posibles cambios de acuerdo a 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.

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Acciones Fase implementación
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.
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. Ajustarlo de acuerdo a resultados.
11. Organización para la Respuesta	Definir los protocolos de organización para la respuesta.	Aplicar los protocolos de organización para la respuesta, verificar y ajustarlos si es necesario.
12. Acciones de Respuesta	Documentar las acciones de respuesta de acuerdo a escenarios de riesgo.	Realizar simulaciones y simulacros para evaluar su aplicabilidad y establecer acciones preventivas, correctivas o de mejora de acuerdo a resultados.
13. Coordinación Externa	Formular la cadena de llamadas externa y procedimientos para la organización.	Realizar simulaciones y simulacros que permitan probar la adecuada coordinación. Promover reuniones organizativas con las entidades de apoyo externas.
14. Plan de evacuación y plan de continuidad	Documentar los procesos y procedimientos que corresponde a cada plan.	Realizar simulacros que verifiquen la adecuada adherencia a los planes.
15. Rehabilitación y Recuperación	Establecer las acciones que se deben llevar a cabo para la rehabilitación y recuperación.	Desarrollo de planes de intervención y mejora.

Fuente: elaboración propia

3.5.1. Componente general

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

3.5.1.1. Ficha técnica del plan

Es el conjunto de datos que documentan la trayectoria de implementación, aprobación y actualización del plan.

3.5.1.2. Justificación

La justificación del PHE es la explicación del por qué y para qué es conveniente realizar y desarrollar dicho plan, además de los beneficios que se conseguirán en su implementación y operatividad, se pueden considerar dentro de esta, la conveniencia o funcionalidad, relevancia social, implicación legal que tendría la no elaboración e implementación del PHE.

3.5.1.3 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 hospital como: nombre, nivel de complejidad, ubicación, los datos del gerente y del responsable del Comité Hospitalario para Emergencias (CHE), número de camas, servicios ofertados, entre otros (Ver Anexo 3).

3.5.1.4. Escenarios de afectación

El resultado final del análisis de amenazas, capacidades, vulnerabilidades y riesgos, es la definición de los posibles escenarios de afectación a los cuales se puede enfrentar una institución de salud. Se pueden formular una serie de escenarios, desde el más pesimista hasta el más optimista.

En este punto es de vital importancia utilizar la información y las recomendaciones resultantes de la aplicación del Índice de Seguridad Hospitalaria, como elemento orientador de las estrategias de reducción del riesgo y manejo de las emergencias o desastres que puedan afectar la institución.

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 funciones 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 coordinarse con la empresa local de servicios públicos para ser colocados en la lista de prioridades para el restablecimiento.
- **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 de un aumento repentino de pacientes es la disminución de la disponibilidad de personal y recursos. Un incidente con víctimas en masa aumenta sobremedida 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.

Herramienta de evaluación de la vulnerabilidad a las amenazas

La herramienta para determinar la vulnerabilidad a las amenazas tiene por objeto brindarle 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.).



Debe prever y tener presente que todas las herramientas de evaluación para determinar la vulnerabilidad a los peligros, tienen un grado de subjetividad intrínseca en su diseño.

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	
				Sí	No
Sismo					
Inundación					
Vendaval					
Colapso estructural					
Falla en los servicios públicos					
Atentado terrorista					
Incendio					
Explosión accidental					
Brote o epidemias					

Fuente: elaboración propia

2. Una vez identificadas las principales amenazas, proceda a calificar la probabilidad de ocurrencia según corresponda como posible, probable o inminente, con el puntaje respectivo:

Tabla 5. Probabilidad de ocurrencia

Probabilidad	Descripción	Puntaje
Posible (Baja)	Fenómeno que puede suceder o que es factible su ocurrencia y del que no existen razones históricas, ni científicas para decir que no sucederá.	1
Probable (moderada)	Fenómeno esperado, del cual existen razones o argumentos técnicos, científico y antecedentes para creer que sucederá.	2
Inminente (alta)	Fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	3

Fuente: elaboración propia

- 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 6. 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: elaboración propia

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

Figura 5. Puntaje de riesgo



Fuente: elaboración propia

- Ya obtenido el puntaje de riesgo (impactos x probabilidad), se debe proceder a calificar el Nivel de Preparación del Centro Hospitalario, como un intento de ajustar el puntaje de riesgo basándose en el nivel de preparación en dicho centro. Si bien, los criterios de calificación son subjetivos, debe tratar de analizar la situación de institución de la forma más realista posible frente a cada amenaza evaluada.

Tabla 7. Nivel de Preparación del Centro Hospitalario

Nivel de Preparación del Centro Hospitalario	Puntaje
Los planes existentes y los componentes de la infraestructura (equipos, personal, capacitación y recursos) son adecuados para la gestión de una situación de emergencia o desastre.	1
Los planes existentes o los componentes de la infraestructura o ambos, están presentes, pero tienen una o más deficiencias menores.	2
Los planes o componentes de la infraestructura o ambos, faltan o son gravemente deficientes.	3

Fuente: elaboración propia

- Finalmente, como resultado de los pasos anteriores obtenga el Puntaje Global, el cual le permitirá conocer la prioridad de los riesgos evaluados para la planificación de las estrategias de gestión del riesgo en la institución. El puntaje global se obtendrá del producto del puntaje de riesgo por el nivel de preparación del centro sanitario.

Figura 6 Puntaje global



Fuente: elaboración propia



El Puntaje global tiene por objeto apoyar en la clasificación cuantitativa de los peligros y las vulnerabilidades

La herramienta de evaluación para determinar la vulnerabilidad a las amenazas, es especialmente útil al priorizar la preparación para peligros específicos. A continuación, se propone una tabla como apoyo para consolidar los resultados. En la figura 7, se presenta un ejemplo del proceso de evaluación con la herramienta.

Tabla 8. Calificación global del riesgo

Amenaza	Probabilidad	Consecuencias de impacto			Puntaje de riesgo	Nivel de Preparación	Puntaje Global	Notas
		Humano	Propiedad	Empresario				

Fuente: Oficina de Asistencia Antiterrorista - EEUU. Módulo 2: Principios para la gestión de incidentes con víctimas en masa. En: Guía del Participante - Curso de Gestión de Incidentes con Víctimas en Masa en un Entorno Hospitalario. S.n.: S.I.; 2011. p. 9.

Figura 7. Evaluación de los riesgos

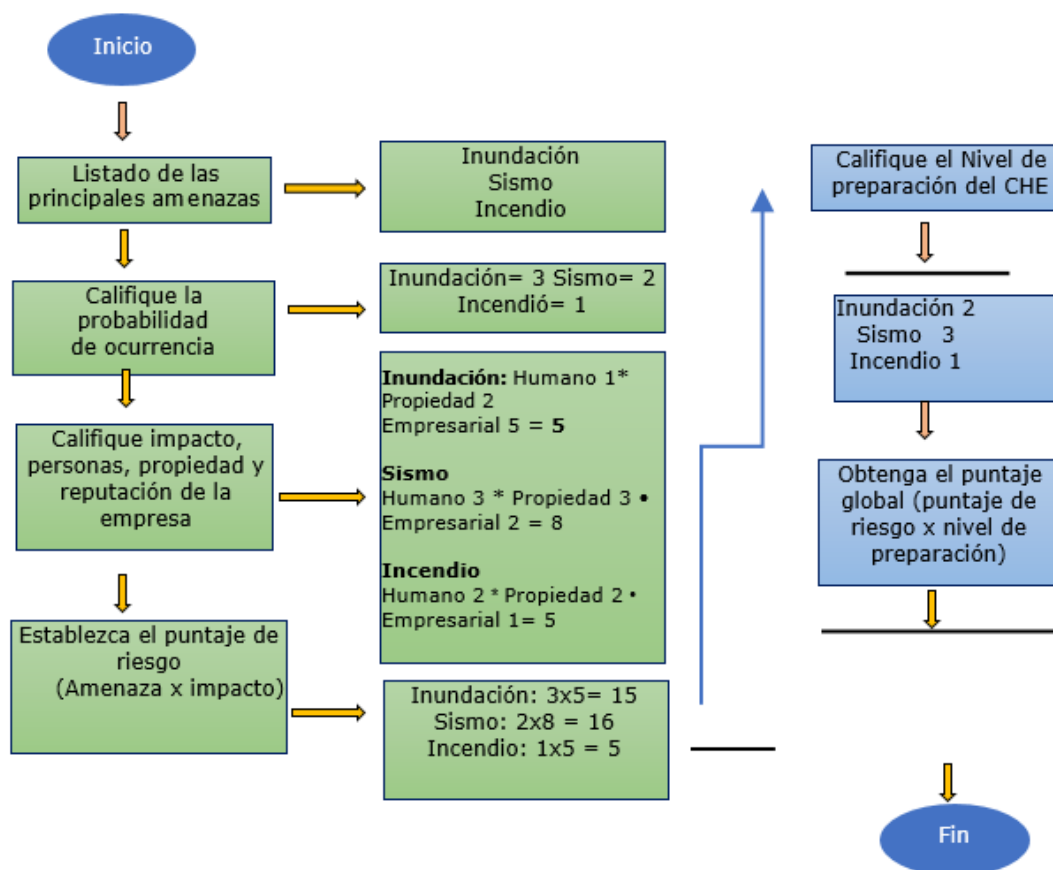


Tabla 9. Ejemplo resultados en la tabla

Amenaza	Probabilidad	Consecuencias de impacto			Puntaje de riesgo	Nivel de Preparación	Puntaje Global	Notas
		Humano	Propiedad	Empresario				
Inundación	3	1	2	2	15	2	30	
Sismo	2	3	3	2	16	3	48	
Incendio	1	2	2	1	5	1	5	

Fuente: elaboración propia

3.5.1.5. Objetivos específicos con base en los posibles escenarios de afectación

De acuerdo a la evaluación mencionada anteriormente, se deben establecer objetivos específicos que direccionan el desarrollo del PHE, desde este punto en adelante, haciendo énfasis en las amenazas priorizadas. En el componente operativo, se retomarán estos objetivos y el resultado de la evaluación, para la definición de acciones de respuesta, un ejemplo de objetivo de acuerdo a los escenarios de afectación es: conformar el grupo de prevención y atención de emergencias, para la atención de lesionados por un evento de explosión debido a la amenaza que se presenta.

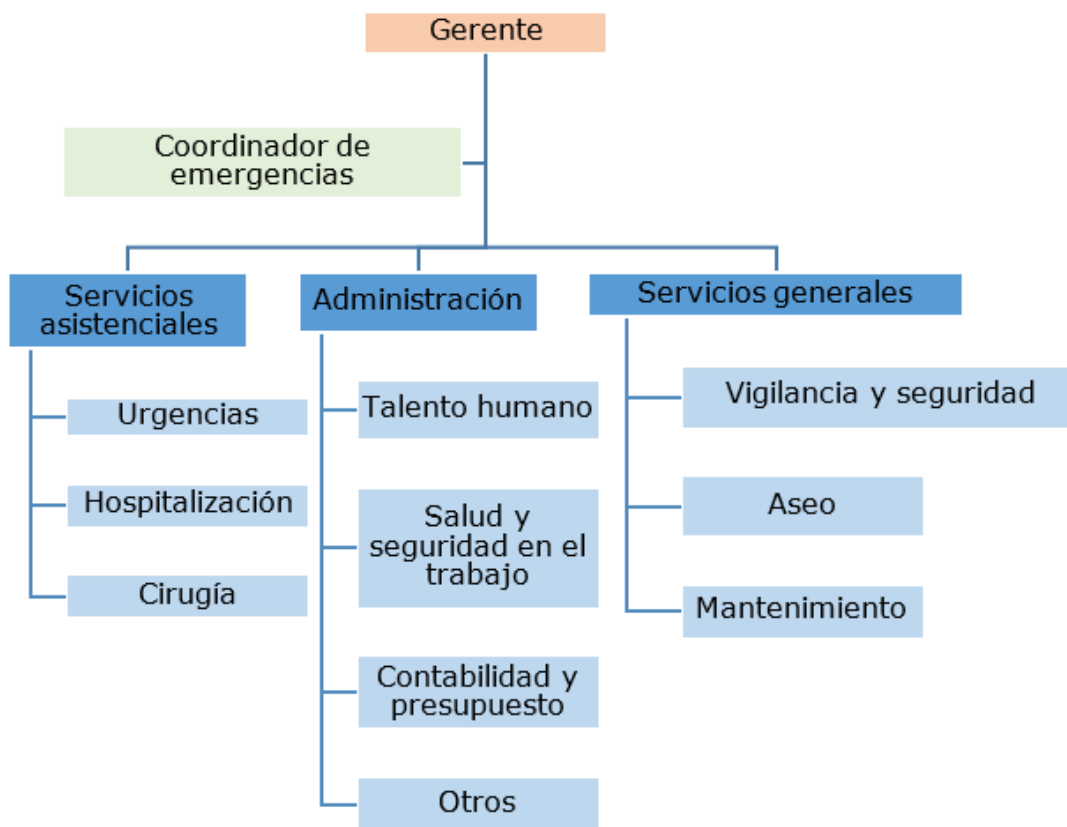
3.5.1.6. Comité Hospitalario para Emergencias – CHE

El CHE o Comité Hospitalario para la Gestión del Riesgo de Desastres, es la instancia responsable de planear, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas con la gestión del riesgo de desastres que se hayan formulado en la institución, promoviendo la participación de todos los funcionarios, en las diferentes actividades que el hospital deba efectuar en función de posibles eventos adversos.

La responsabilidad directa en la implementación del CHE, recae sobre el gerente de la institución, quien deberá organizar un grupo de trabajo interdisciplinario. Se recomienda que el comité tenga representación tanto de personal administrativo, como asistencial. Es importante procurar agrupar las funciones y tareas en los responsables de los procesos generales, quienes a su vez deben distribuir actividades entre su grupo de trabajo, de esta forma se evita que el

CHE sea tan grande que dificulte la convocatoria y la toma de decisiones. En la Figura 8, se propone un modelo de organización del Comité Hospitalario de Emergencias, donde de la gerencia se desprende una agrupación de funciones y posteriormente áreas de trabajo.

Figura 8. Modelo de organización del CHE



Fuente: elaboración propia

Para el adecuado funcionamiento del CHE al interior del centro hospitalario son necesarios los siguientes elementos²⁰:

- Conjunto multidisciplinario de empleados de las principales áreas y servicios con poder de decisión al interior de la institución.
- Debidamente constituido por medio de acto administrativo (o procedimiento correspondiente), donde se indique su conformación y funcionamiento.
- Designación de un coordinador que se encargará de liderar los procesos de gestión del riesgo de desastres al interior de la institución.

Los integrantes del CHE, deberán tener en cuenta que las actividades en materia de gestión del riesgo de desastre, están en función de los procesos misionales y de apoyo de la institución. Sin embargo, las situaciones de emergencia o desastre demandan una organización que permita la toma de decisiones y coordinación de las acciones de una manera distinta a como se haría en situaciones de normalidad. Por lo anterior se hace necesario contemplar los siguientes principios administrativos que se sugieren como una hoja de ruta y que se relacionan con la organización y funcionamiento del CHE²¹.

Tabla 10. Principios administrativos para la organización y funcionamiento del CHE

División del Trabajo	Este principio, se hace necesario en el proceso de toma de decisiones para lograr eficiencia con los recursos disponibles. Por ejemplo, la decisión para la distribución de grupos operativos, puede ir de acuerdo a las necesidades presentadas en la institución y con base en las capacidades del personal.
Unidad de mando	Lo ideal, es que el personal disponible, sólo reciba indicaciones de quien esté a cargo. Por ejemplo, en el CHE el responsable de área o servicio, supervisa a los coordinadores y los coordinadores al personal del servicio.
Unidad de Dirección	Según este principio, cada grupo de actividades con el mismo objetivo deben tener un responsable y un plan de acción. Por ejemplo, el área de mantenimiento debe tener un coordinador con un conjunto de procedimientos para la gestión del riesgo de desastre.
Subordinación del interés Individual al general	Cuando se presentan diferencias, la gerencia debe conciliarlos.

Fuente: elaboración propia

- Responsabilidades:
 - Proponer y supervisar que se realicen las acciones necesarias de gestión del riesgo de desastres al interior del centro asistencial.
 - Apoyar la consolidación del PHE.
 - Velar por que se realice el análisis de las amenazas internas y externas, así como de la vulnerabilidad funcional en el contexto hospitalario.
 - Velar porque dentro del plan y la estrategia municipal de gestión del riesgo, se haya incluido el plan hospitalario para emergencias.
 - Facilitar el enlace y coordinación del hospital con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.
 - Promover la conformación de la Brigada para Emergencias, con personal de las diferentes áreas, servicios y turnos.

- Verificar la señalización de las instalaciones interna y externamente, para facilitar la identificación de las áreas, servicios, rutas de evacuación y en general la disposición funcional del hospital.
- Verificar las necesidades de insumos o suministros, estableciendo el período de autonomía del hospital con base en sus reservas de medicamentos, agua, combustible, equipos y alimentos.
- Determinar la capacidad del hospital para recibir y atender lesionados provenientes de la situación crítica.
- Liderar y conducir los procesos de evaluación posteriores a una situación de emergencia o desastre para retroalimentar el plan y sus preparativos.
- Elaborar boletines de prensa con información acerca de pacientes hospitalizados, remitidos o ambulatorios atendidos por el hospital durante la emergencia.
- Determinar el nivel de respuesta del hospital ante el evento adverso.
- Verificar la disponibilidad de recursos del hospital y determinar la necesidad de solicitar apoyo externo.
- Contar con plan de acción para las acciones de previsión, prevención y control de las amenazas, bajo los componentes de conocimiento y reducción del riesgo, y manejo de los desastres.
- Plantear alternativas para la disposición del personal de refuerzo por turnos y áreas críticas en caso de situaciones de emergencia.

3.5.1.7. Brigada de emergencias

Cada hospital debe organizar y entrenar una Brigada para emergencias, integrada con personal de las diferentes áreas y turnos, para efectuar la primera respuesta ante situaciones que puedan afectar tanto al personal como a sus instalaciones⁴ (ver anexo 12).

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 procedimientos 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.

3.5.1.8. 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.



En las operaciones de emergencia, la logística es requerida para apoyar la organización e implementación de las acciones de respuesta, para que estas sean no solo rápidas, sino también ágiles y efectivas ¹⁸

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.

Figura9. Evaluación de la capacidad



Fuente: elaboración propia


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

- a. **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 identificadas. 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.


Se recomienda la implementación de una herramienta para el registro y control de suministros, establecido previamente. Por ejemplo el SUMA/LSS - Sistema de manejo de suministros humanitarios

b. 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):

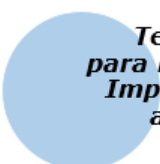
- Turnos y disponibilidad: esto puede significar que se tengan que alargar los turnos del personal que se encuentra laborando actualmente. Se debe tener en cuenta que al momento de extender los horarios, es porque realmente existe la necesidad, y porque el personal que está por fuera de las instalaciones no puede llegar.



Es de vital importancia revisar los reglamentos o disposiciones laborales dentro de la institución, esto puede limitar la extensión de jornadas laborales



Se puede establecer la rotación del personal de áreas con menos carga laboral, hacia las áreas de gran demanda por la emergencia



Tener personal con disponibilidad no presencial por turnos para resolver la capacidad de respuesta ante una emergencia. Importante, organizar los refuerzos por anillos de cercanía y acceso a la institución, considerando inicialmente los que puedan llegar de manera más fácil y rápida

- 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.

Existen posibilidades alternas estableciendo un Plan de ayuda mutua: dependiendo de la emergencia, el hospital podría apoyarse con prestadores de servicios de salud de la zona, organismos de socorro, fuerzas militares, medios de transporte de otros centros hospitalarios, etc. (ver anexo 6)

- c. **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.

Es fundamental que en el inventario se detalle la cantidad y el estado de los equipos, así como la ubicación de los mismos

- d. **Líneas vitales:** son el conjunto de sistemas que proporcionan y conducen el suministro de los elementos primordiales para el funcionamiento del hospital. 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

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

Tabla 11. Requerimientos Logísticos

Requisitos logísticos para la disposición y adecuación de las áreas de tratamiento y expansión	Recurso humano disponible en cada área discriminada por perfiles y según esquemas 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: elaboración propia

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 12. 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 quirófanos.
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 remitidos desde la zona de triage, luego de su valoración CRÍTICOS RECUPERABLES.

Área	Color referencia	Función
ÁREA AMARILLA	Amarillo	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son remitidos desde la zona de triage, luego de su valoración CRÍTICOS DIFERIBLES.
ÁREA NEGRA	Negro	Lugar para ubicación de los lesionados, estos son 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 la Protección Social. Manual de planeamiento hospitalario para emergencias. Bogotá: Ministerio de Protección Social; 2007.

3.5.1.9. 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.

Es fundamental contar con equipos de comunicación confiable para la operación en emergencias, los radioteléfonos son una opción recomendable en situaciones de urgencia, emergencia o desastre.

3.5.1.10. 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.

3.5.2.1. 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.

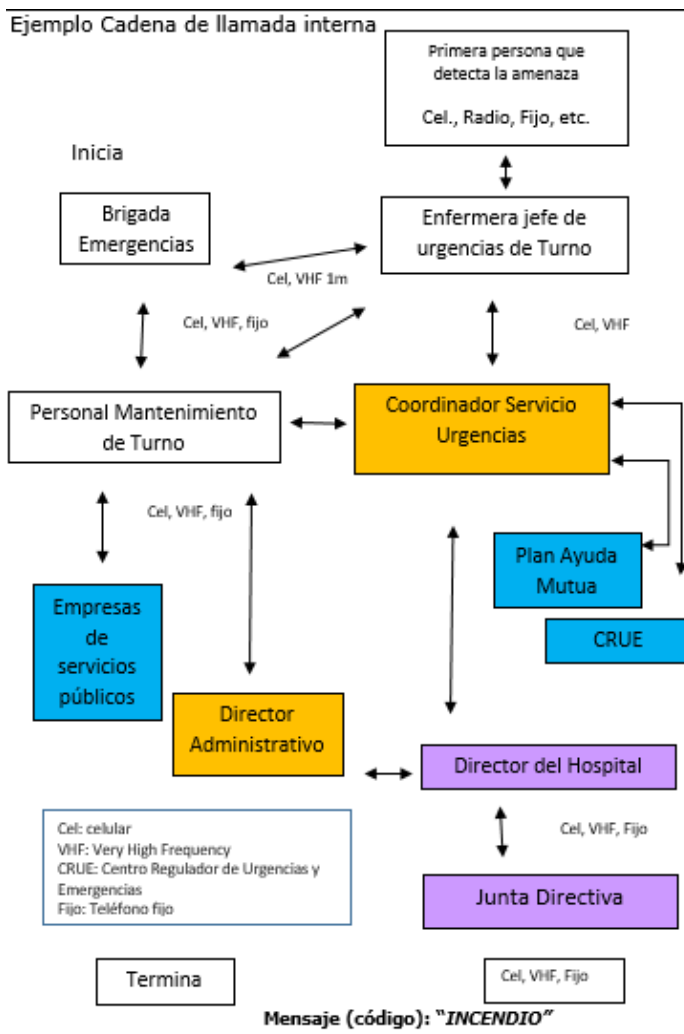
El PHE, debe establecer concretamente como se efectuará su activación y desactivación (notificación declaratoria de alerta o alarma y cadena de llamadas),

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 13. Notificación, alerta y alarma

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Notificación	<p>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.</p> <p>Es esencial que el hospital cuente de forma permanente (24 horas) con un sistema de comunicaciones (radio, teléfono. fax, etc.) que le permita recibir el aviso oportuno de la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento adverso, conocer cuándo, dónde y cuál es su magnitud.</p> <p>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.</p> <p>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> <ul style="list-style-type: none"> • Cadena de llamada interna: se debe establecer y mantener actualizado el directorio telefónico, el orden y la coherencia de la cadena de llamado (Anexo 14). Para lo cual se pueden utilizar las siguientes preguntas orientadoras: <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 personas (cargos) deben estar vinculados a la cadena?

Notificación



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.

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.

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".

Alerta

El hospital debe monitorear los diferentes riesgos presentes en su entorno, una manera para hacerlo, puede ser por medio de las redes sociales (Facebook, Twitter, email) y realizando seguimiento de los informes de las entidades técnicas competentes (ver anexo 6); esta lista es una guía que debe ajustarse acorde a cada territorio, para el SAT.

En esta guía se propone utilizar cuatro estados de alerta: verde, amarilla, naranja y roja. La propuesta de adicionar la alerta naranja es con el fin de articular los niveles de alerta hospitalaria con los establecidos en el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. Comprenden el alistamiento, la movilización y el manejo de la emergencia, de acuerdo con la gravedad de la situación.

Estas alertas, pueden ser adoptadas por un centro asistencial para indicar su nivel de alistamiento o preparación ante una situación particular. También pueden ser declaradas por el Ministerio de Salud y Protección Social, la Secretaría Departamental, Distrital o Municipal de Salud, como una indicación a los hospitales para efectuar el alistamiento o activación ante eventos que pueden llevar a afectación interna o externa.

NIVEL ALERTA	ESTRUCTURA DE INTERVENCIÓN
Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar y estimar las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: insumos médico-quirúrgicos, 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 necesitarse.
Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> • Activar el plan, efectuando las acciones previstas para los diferentes responsables en esta fase. • Activar los canales de comunicación entre el Hospital, CRUE, la Secretaría de salud del municipio, plan de ayuda mutua y CMGRD. • 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.

Alerta	Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> Se verifican las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: insumos médico-quirúrgicos, 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. Seguimiento 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 las áreas. Se verifican y ajustan en general las condiciones de operación de todas las áreas y equipos de respuesta, evaluando periódicamente su desempeño hasta el final de la alerta roja. Activación CHE, Plan de ayuda mutua, CRUE y Ministerio de Protección Social.
<p>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</p>		

Alerta

Cada hospital deberá definir la estrategia de monitoreo y acciones a realizar, dependiendo de sus necesidades. Inclusive, podrá vincular el sistema de alerta temprana del municipio. Lo anterior, permitirá recibir el aviso oportuno de la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento adverso interno o externo. Conociendo cuándo, dónde y cuál es su magnitud.

Las alertas tienen periodos de tiempo definidos, son activadas y desactivadas dependiendo el contexto de lo que esté ocurriendo.

El siguiente formato se puede tener en un lugar de manera impresa por parte del coordinador hospitalario de emergencias para diligenciarlo en el momento que se dé un evento real y verificar si se cumplen los pasos acordados previamente en el plan.

Esta es una sencilla lista de control que se puede utilizar al proceder a instaurar un nivel de alerta. En Actividad indique que tipo de acción se debe ejercer, en la columna de responsable señale el(los) organismo(s)/departamento(s) responsable(s) de las medidas que deben adoptarse y en tiempo el consigne el número recomendado de minutos (por ej., 10 minutos).

Lista de control relativa a las responsabilidades de instaurar un nivel de alerta en un hospital

Fecha:

Hora:

Nombre Coordinador Hospitalario de emergencia:

Actividad	Responsable	Tiempo
Seguimiento de las alertas de las entidades técnicas del SNGRD	Operador del Call Center o Central de referencia y contrarreferencia	
Resumen información presentada	Director de Servicio de Urgencias de Turno	
Instrucciones para cambio de nivel de alerta	Director del Hospital	
Solicita apoyo a otros servicios internos para el área de urgencias,	Coordinador Hospitalario de emergencia	

Fuente: Adaptación UNESCO. Exercise Caribe wave 17. A Caribbean and adjacent 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.

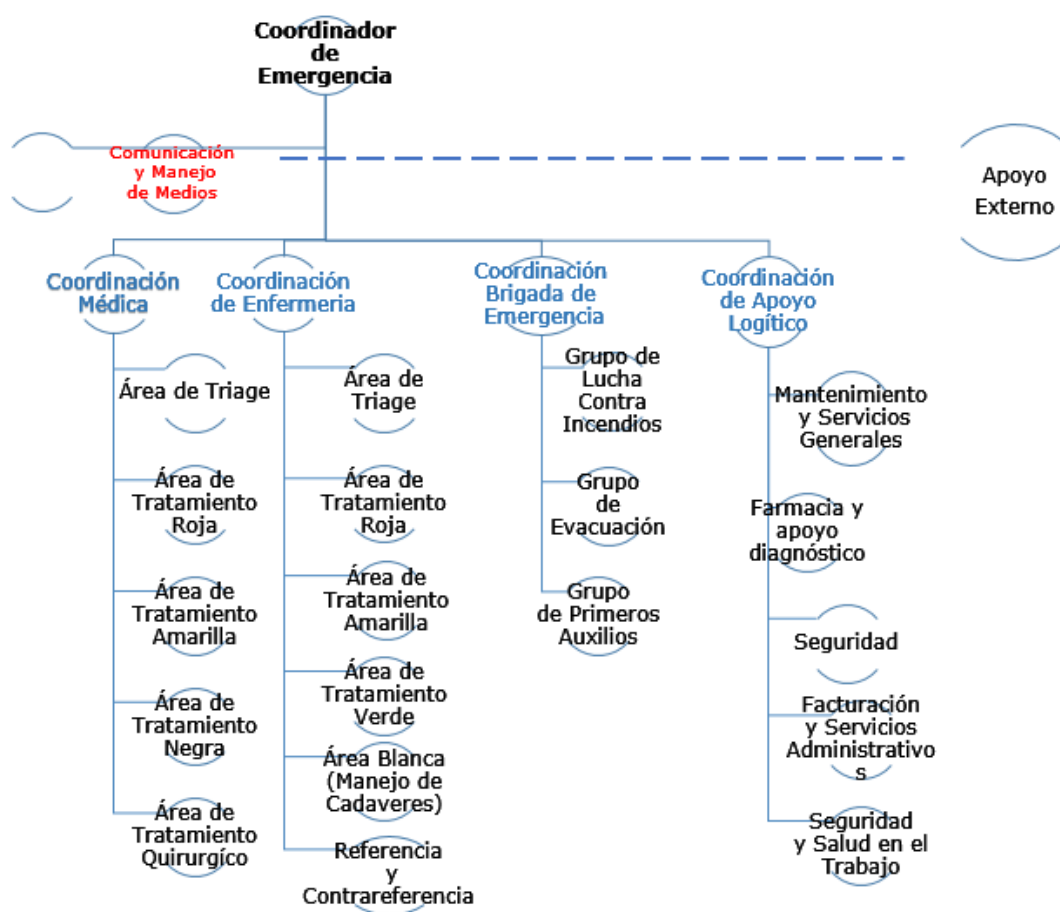
Fuente: elaboración propia a partir de diversas fuentes, ver bibliografía recomendada y general.

3.5.2.2. 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:

Figura 10. Estructura básica de respuesta



Fuente: elaboración propia

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 14. 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 cuento 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 seguir²³.

<p>Principios</p>	<p>La OPS ha realizado una propuesta, para la organización interna dentro del hospital en la respuesta basada en el Sistema Comando de Incidentes “SCI”.</p> <p>La respuesta inicial debe organizarse con base en el turno y día de la semana que se tenga menos personal asignado a los servicios.</p> <p>Se sugiere que la respuesta hospitalaria tome como base los principios del SCI mencionados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>Equipos de trabajo atención a pacientes internos o por evento con multitud de lesionados</p>	<p>Es necesario establecer claramente los diferentes equipos de trabajo que se activarán en el hospital, siendo reales dentro de su formulación y alcance.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de trabajo asignado a área de Triage: compuesto por personal de urgencias que se encuentran de turno: <ul style="list-style-type: none"> • Médico o enfermera jefe, personal de APH, camillero, etc.

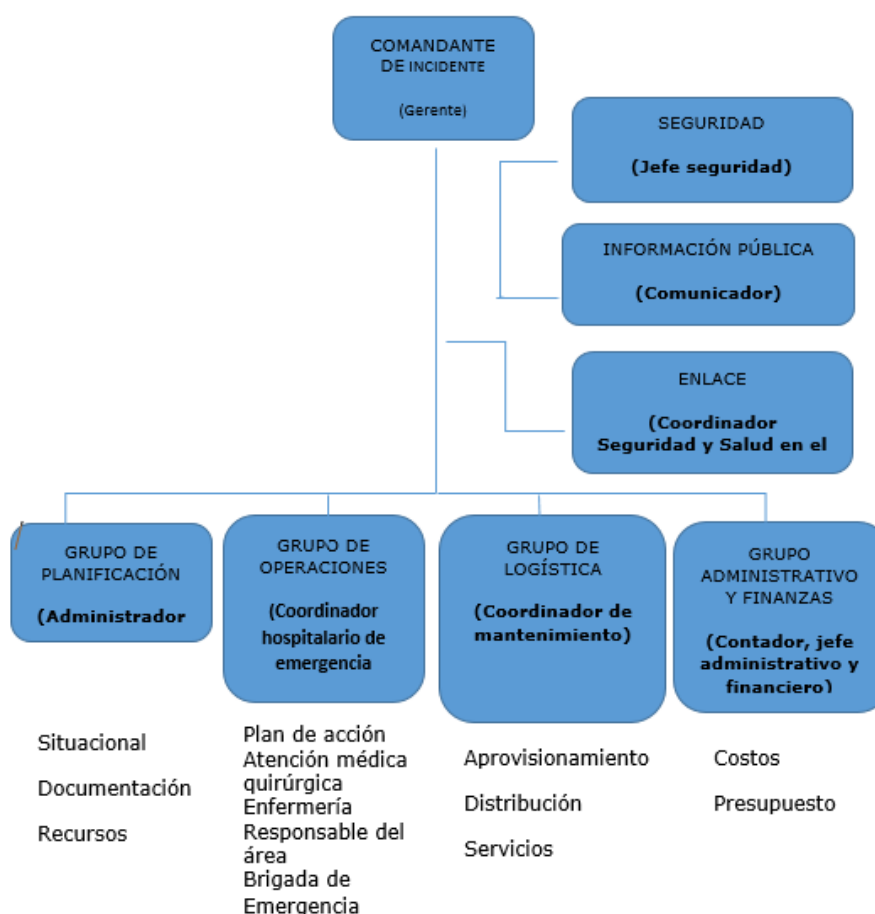
Equipos de trabajo atención a pacientes internos o por evento con multitud de lesionados	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de trabajo asignado a área Roja: compuesto por personal de urgencias que se encuentran de turno: <ul style="list-style-type: none"> • o Médico, auxiliar de enfermería, enfermera jefe. • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el equipo de urgencias compuesto por (médico general, auxiliar enfermería, enfermera).
Estructura básica de respuesta hospitalaria	<p>A continuación, se describen de manera general las funciones de los participantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.

**Estructura
básica de
respuesta
hospitalaria**

- e. **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.
- f. **Apoyo logístico:** son el soporte operativo, para el suministro de insumos, mantenimientos, orden y aseo, entre otras.

Como ya se ha mencionado, un factor fundamental para optimizar la respuesta, es la capacidad de asignar funciones al personal de manera específica y de acuerdo a sus capacidades. Para ello, se propone elaborar las tarjetas de funciones. La siguiente figura presenta un organigrama basado en Comando de incidentes entre paréntesis se menciona el cargo que a nivel hospitalario desarrollaría esta función.

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.

3.5.2.3 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 15. Procedimientos Operativos Normalizados PON

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN																										
PON	Se pueden establecer e implementar los PON, basándose en el análisis de vulnerabilidad para cada una de los riesgos a los que se ve expuesto el hospital (incendio, evacuación, explosiones, materiales peligrosos, alertas hospitalarias etc.) (ver Anexos 16, 17 y 18).																										
	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 la siguiente información:																										
	<p style="text-align: center;">Guía para planificación (ejemplo)</p> <table> <tr> <th>Evento</th><th>¿Cuándo?</th><th>¿Qué información?</th><th>¿Responsable?</th><th>Medio (¿cómo?)</th><th>Destinatarios</th></tr> <tr> <td>Explicación</td><td>Especifica el monitoreo y tiempos que se toman los responsables en realizar acciones.</td><td>Lista de mensajes y formatos que se deben prever para ser diligenciados durante la ejecución del PON.</td><td>Listado de personas a cargo, son ellos a quienes se les deben hacer las listas de chequeo.</td><td>Lista de medios de comunicación que deben tener disponibles las personas a con responsabilidad.</td><td>Lista de personas a cargo a quienes se les deben hacer las listas de chequeo.</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Cambio de nivel de alerta hospitalaria</td><td>Cuando se presente 24 horas al día 365 días del año.</td><td>Alertas de las entidades técnicas.</td><td>Digitadora urgencias.</td><td>Teléfono.</td><td>Director de Servicio de Urgencias de turno.</td></tr> <tr> <td>2 minutos después de recibida la información.</td><td>Resumen información presentada.</td><td>Director de Servicio de Urgencias de Turno.</td><td>Llamada telefónica.</td><td>Director del Hospital.</td></tr> </table>					Evento	¿Cuándo?	¿Qué información?	¿Responsable?	Medio (¿cómo?)	Destinatarios	Explicación	Especifica el monitoreo y tiempos que se toman 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 a con responsabilidad.	Lista de personas a cargo a quienes se les deben hacer las listas de chequeo.	Cambio de nivel de alerta hospitalaria	Cuando se presente 24 horas al día 365 días del año.	Alertas de las entidades técnicas.	Digitadora urgencias.	Teléfono.	Director de Servicio de Urgencias de turno.	2 minutos después de recibida la información.	Resumen información presentada.	Director de Servicio de Urgencias de Turno.	Llamada telefónica.
Evento	¿Cuándo?	¿Qué información?	¿Responsable?	Medio (¿cómo?)	Destinatarios																						
Explicación	Especifica el monitoreo y tiempos que se toman 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 a con responsabilidad.	Lista de personas a cargo a quienes se les deben hacer las listas de chequeo.																						
Cambio de nivel de alerta hospitalaria	Cuando se presente 24 horas al día 365 días del año.	Alertas de las entidades técnicas.	Digitadora urgencias.	Teléfono.	Director de Servicio de Urgencias de turno.																						
	2 minutos después de recibida la información.	Resumen información presentada.	Director de Servicio de Urgencias de Turno.	Llamada telefónica.	Director del Hospital.																						

PON

Evento	¿Cuándo?	¿Qué información?	¿Responsable?	Medio (¿cómo?)	Destinatarios
Cambio 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 Carribbean and adjacent regions tsunami warning exercise. Paris: UNESCO; 2013, p. 22-23.


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.

<p>Tarjetas de Funciones</p>	<p>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.</p> <p>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).</p> <div data-bbox="456 582 1383 1036"> <p>Descripción de las tarjetas</p>  <p>A: Se coloca en letra imprenta, clara y en mayúsculas el nombre correspondiente al Cargo a desempeñar. Ejemplo MÉDICO, COORDINADOR, ENFERMERA JEFE, CAMILERO, etc.</p> <p>B: Descripción Escrita del Cargo. Se utilizan colores claros de acuerdo a cada profesión y función a desempeñar, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Franja blanca: Personal Médico. • Franja rosada: Persona de Enfermería. • Franja azul celeste: Personal de apoyo no clínico. • Franja verde claro: Personal de apoyo clínico. <p>C: Se utilizan en esta franja, colores fuertes según la escala de colores descrita o continuación, para indicar las áreas en donde el funcionario puede circular según lo Establecido por el PHE.</p> <p>D: Se escriben en forma resumida las funciones específicas a desempeñar por cada persona durante la atención de la emergencia, sin detallar procedimientos.</p> </div> <p>Fuente: Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de Planteamiento Hospitalario para Emergencias. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2007.</p>
-------------------------------------	--

Fuente: adaptación diversas fuentes.

3.5.2.3. 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 multiriesgo, 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:

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.

Tabla 16. Atención múltiples víctimas

Atención de Múltiples Víctimas:	Responsabilidades
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.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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.

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.

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: elaboración propia

3.5.2.5. 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.

3.5.2.6. 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 institucional, 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.



Siempre debe prevalecer su seguridad personal

Tabla 17. Seguridad personal

DESCRIPCIÓN	ACCIONES
En caso de intimidación o robo a mano armada	<ul style="list-style-type: none"> 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 hospital 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).

En caso de intimidación o robo a mano armada

- 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.
- 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.

3.5.2.7. Planes de contingencia

La planificación de contingencia, abarca la preparación y la ampliación de las actividades para responder eficazmente a riesgos muy específicos que se han determinado durante la fase de planificación de la respuesta a desastres (Guía para la elaboración de emergencias y desastres-Federación de la Cruz Roja).

Formulación de un Plan de Contingencia

Las acciones y procedimientos que se deben seguir en caso de un riesgo específico, deben quedar establecidas en el Plan de Contingencia, según la necesidad y de acuerdo con el proceso de gestión del riesgo establecido, y los

escenarios de riesgo identificados por cada organización. Por lo tanto, esta guía debe ser aplicada teniendo en cuenta las particularidades y competencias de cada institución. Los Planes de Contingencia deben estar contemplados en las acciones de respuesta y tener en cuenta lo consignado en los PON.

El Plan de Contingencia debe quedar definido en un documento escrito y contener los siguientes aspectos:

Tabla 18. Estructura Plan de Contingencia

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

Fuente: adaptación de Organización Panamericana de la salud.
Guía para la Preparación de Planes de contingencia en Salud. De próxima aparición.

Tener en cuenta que la formulación del plan de contingencia se debe adaptar a los riesgos priorizados dentro de un proceso de planeación. El Ministerio de la Protección Social y la Organización Panamericana de la Salud, cuentan con documentos específicos para la formulación y ejecución de los planes de contingencia.

3.5.2.8. Recuperación

A corto plazo, las actividades de recuperación se centran en restablecer la prestación de los servicios 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 movilizadado 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.

3.5.2.9. 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.



Se recomienda que se planifiquen las necesidades de rehabilitación durante la fase de emergencia con base en una evaluación rápida de daños y análisis de necesidades.

3.5.2.10 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 necesidades²².

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.

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. • Equipos 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 contra referencia 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.).
--	--	--

ÁREA: MEDIO AMBIENTE Y POBLACIÓN

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.
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 o viviendas temporales. 	<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 Organización Panamericana de la Salud. 2010.

***Prioridades más importantes en el campo de la atención médica.
Rehabilitación de los establecimientos de salud incluyendo el primer nivel.
Equipamiento básico para diagnóstico y tratamiento.
Funcionamiento normal de los servicios de agua, energía eléctrica,
lavandería, comunicaciones.
Medicamentos y suministros esenciales.***

Bibliografía recomendada

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de Misión Médica. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013.
2. 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.
3. 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.
4. Organización Panamericana de la Salud. Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. Manejo de víctimas en masa. 2017. Disponible en: http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=244:3-8-manejo-de-victimas-en-masa&catid=235&Itemid=696&lang=es
5. Organización Panamericana de la Salud. Hospitales seguros ante inundaciones. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2006.
6. 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.
7. 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 **IV**

Evacuación hospitalaria

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.

El capítulo pretende orientar 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 *Hospitals 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.



La evacuación de los hospitales debe ser la última opción en emergencias

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 el comité de emergencias definirá la evacuación, lo ideal es que se cuente con un equipo técnico calificado multidisciplinario por ejemplo, ingenieros, arquitectos, jefe de mantenimiento, responsables e servicios asistenciales, entre otros, quienes evalúan la estructura y darán una 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 que todos los funcionarios tengan claro sus tareas asignadas²⁷.

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.
- 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 desastre²⁷.

Peligros especiales: es importante tener presente algunos elementos que podría ocasionar otro tipo de eventos incrementando el riesgo y dificultando el proceso de evacuación²⁷.

La tabla que se presenta a continuación enumera varios elementos:

Elemento Peligroso	Descripción
Oxígeno	Dentro del 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.

Elemento Peligroso	Descripción
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.

Si el hospital sale de funcionamiento cuando se presenta un desastre, podría causar una enorme crisis debido a la falta de un centro asistencial en momentos de mayor necesidad

Secuencia para adelantar el plan de evacuación

4.1.1. Coordinación y control

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

Distribución de funciones

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

Tabla 19. 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.	Líder en el punto de reunión.
Identifique el número de mensajeros necesarios para cada punto de encuentro.	Líder en el punto de reunión.

Fuente: elaboración propia

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 Contrareferencia.
- 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:

Reducción (antes de la evacuación)

- Capacitación a los empleados.
- Coordinación del plan de ayuda mutua (entidades socorro y seguridad).
- Socialización del plan de evacuación.

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.

Pautas para elaborar el plan de evacuación

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.

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.
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. **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.
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 20. 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 21. Según el movimiento

Actividad	Descripción
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 22. 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 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.

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.
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.
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.

- 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 pacientes²⁷:

Tabla 23. 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 y pacientes 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 se 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.

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.

4.1.2 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 24. Actividades de seguimiento

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Historias clínicas / Fórmulas 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.
Puntos 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 soporten el hospital como farmacia y banco de sangre para apoyar la atención de pacientes.
Puntos 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.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
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 Evacuations Guide. Washington D.C.: Pan American Health Organization; 2014.

Se recomienda contemplar el acceso remoto a las historias clínicas en caso de evacuación del hospital.

4.1.3. 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 25. Actividades Plan de Continuidad

Actividad	Descripción
Lista de chequeo plan de continuidad del Hospital	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:
	Documentos en físico y en magnético Área de Administración Presupuesto del Hospital Plan de Evacuación Plan de Continuidad Planos del hospital (Arquitectónicos, eléctricos, hidráulicos etc.) Consolidado de contratos RUT del Hospital Copia Acta de posesión del director del Hospital Copia de la Cedula del director Copia de contratos vigentes Chequera inactiva Cuadro de cuentas Cuadro de firmas Comprobantes de egreso en físico Recursos Humanos Perfiles de cargos a contratar Funciones de los cargos Escala salarial Última nómina Organigrama de la administración Listado de empleados y contratistas Sistemas de información Claves de acceso Base de Datos Sisben Claves de acceso Base de datos EPS Equipos Computar portátil con los accesos, software y programas priorizados. Kit de oficina: papel tamaño carta, cosedora, lapiceros, perforadora, huellero, sellos. Cámara fotográfica. Radios VHF / Handys. Cada servicio deberá realizar su listado de equipos mínimos con los cuales se pueden evacuar y seguir funcionando fuera de las instalaciones, habrá servicios que esto no es posible.

Actividad	Descripción
Estructura Organizacional para la Continuidad (Roles, responsabilidades y procedimientos)	<p>Se debe establecer periodos 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, periodos de actualización, etc.).</p> <p>Los planes de continuidad, se pueden probar por medio de ejercicios como simulacros o simulaciones, en los cuales la institución opere un día fuera de las instalaciones con los recursos del maletín de emergencias, esto le permitirá ajustar aún más esta herramienta²⁴.</p>
Reanudación de la actividad hospitalaria	<p>En nuestro contexto, se ha abordado de manera parcial el proceso de reanudación de las actividades hospitalaria. 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 nuevamente⁵.</p>

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:		
	Listas de verificación para retorno seguro a las instalaciones de la institución de salud		
	Descripción	Sí	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: elaboración propia

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. 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 **V**

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

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 mecanismos 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

5.2.1.1.1. 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 26. Indicadores para evaluación el Plan Hospitalario de Gestión del riesgo emergencias

	Tipo de indicador de acuerdo a Decreto 1072 SGSST	Nombre indicador	Unidad de medición	Cálculo
Conocimiento	Estructura	Capacitación general en PHE empleados de la IPS	Porcentaje	Nº de empleados capacitados en PHE/Nº de empleados en el periodo *100
	Estructura	Cobertura entrenamiento a brigadas	Porcentaje	Nº Personas entrenadas/ Nº Personas objetivo *100
	Proceso	Cumplimiento de actividades por parte de Comité Hospitalario- Brigada de Emergencias	Porcentaje	Nº de actividades realizadas/Nº actividades programadas *100
	Proceso	Cumplimiento reuniones por parte de Comité Hospitalario- Brigada de Emergencias	Porcentaje	Número de reuniones realizadas/Número de reuniones programadas* 100
	Estructura	Apropiación del Conocimiento de PHE	Mínimo el 80% de la muestra deberá ser igual ò superior a 8 sobre 10	Evaluación aleatoria a 25 % de persona en cada área o piso sobre procedimientos de emergencia
Reducción	Impacto	Intervención de peligros y riesgos	Porcentaje	Nº de peligros intervenidos en el periodo/total de peligros identificados* 100
	Impacto	Aseguramiento financiero del hospital	Porcentaje	Valor de bienes e insumos del hospital/Valor asegurado * 100

	Tipo de indicador de acuerdo a Decreto 1072 SGSST	Nombre indicador	Unidad de medición	Cálculo
Manejo	Impacto	Tiempos 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 simulacros	Porcentaje	Nº de simulacros realizados/ Nº de simulacros programados
	Impacto	Pacientes atendido durante la emergencia	Porcentaje	Nº de pacientes atendidos/ Nº pacientes recibidos en urgencias

Diseño propio

5.2.1.1.2. 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 27. Herramienta para verificación entidades territoriales

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase 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 puedan 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 objetivos?			

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase implementación	Cumple		Observaciones
		SI	NO			SI	NO	
Evaluación de la capacidad	¿Se encuentran documentadas las capacidades del hospital?				¿Se desarrollan estrategia que permitan el sostenimiento o 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 del CHE?				¿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 brigadistas?			
Sistemas de Información y Comunicaciones	¿Se dispone 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 encuentran definidos los protocolos de organización para la respuesta?				¿Se realizan ejercicios para verificar la organización para la respuesta y se evalúan?			

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase implementación	Cumple		Observaciones
		Si	NO			SI	NO	
Acciones de Respuesta	¿Se encuentran documentadas las acciones de respuesta que realizará el hospital?				¿Se realizan programan actividades para verificar las acciones de respuesta y que sean efectivas?			
Coordinación Externa	¿Se encuentra documentada la cadena de llamadas externas y los procedimientos para la organización?				¿Se encuentran soportes de simulaciones o simulacros que contemplen la coordinación externa y la evaluación de la misma?			
Plan de evacuación y plan de continuidad	¿Se encuentran documentados los procesos y procedimientos que corresponde a cada plan?				¿Se realiza por lo menos un ejercicio de evacuación al año que contemple la puesta en marcha del plan de continuidad?			
Rehabilitación y Recuperación	¿Se encuentran documentadas las acciones que se deben llevar a cabo para la rehabilitación y recuperación?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			

Fuente: elaboración propia

5.2.1.1. 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.

5.2.1.1.1. 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.

- 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.

5.2.1.1.2. 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.

- 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 información⁵.

Tabla 28. Comparativo entre simulacros y simulaciones

Simulacros	Simulaciones
Son métodos eficaces de entrenamiento, evaluación o validación de los esfuerzos en preparativos y respuesta.	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.	Menor nivel de complejidad para su control.
Tiempo real	Tiempo variable.

Fuente: elaboración propia

5.2.1.1.3. 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:

- 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.
- 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.
 - Multiescenario: plantea múltiples escenarios con diversas posibilidades de respuesta. Requiere una amplia movilización de recursos y logística.

5.2.1.1.4. Desarrollo del simulacro o simulación

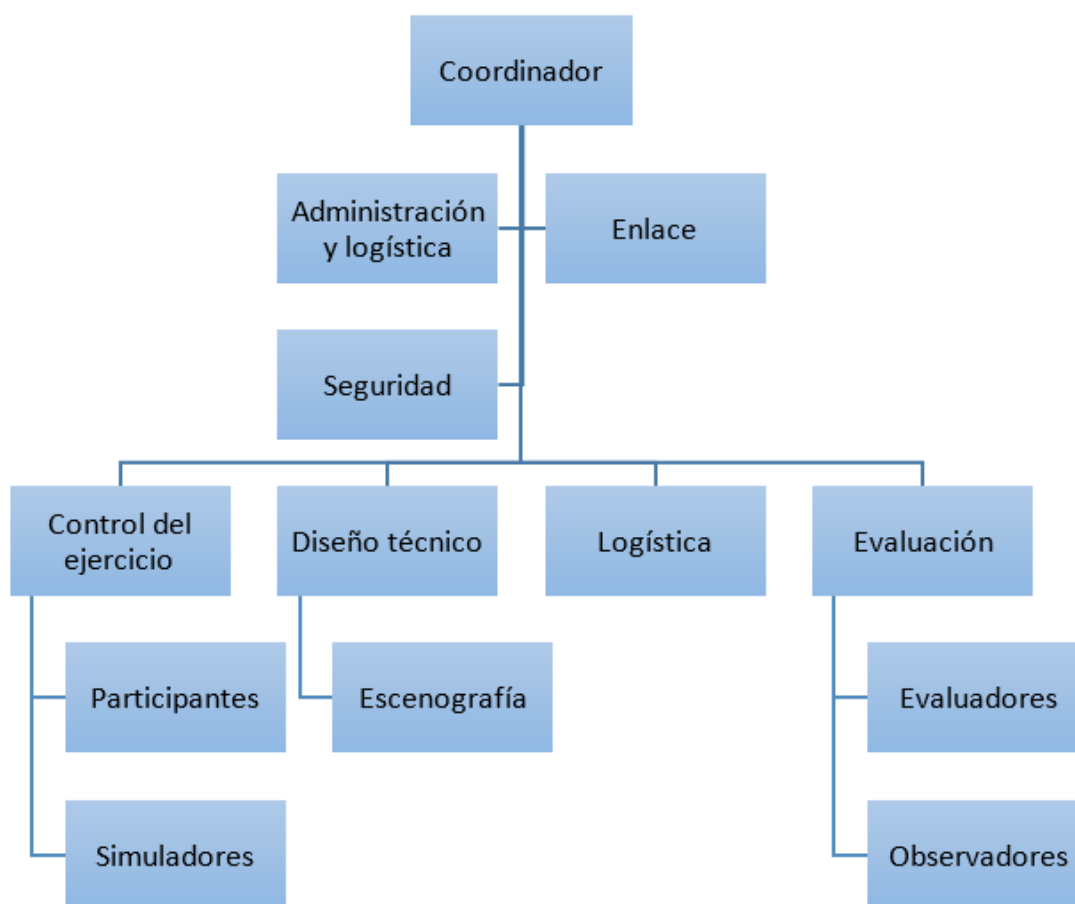
Para la realización de una simulación o de un simulacro, es necesario tener en cuenta que existen una serie de etapas previas y posteriores a la ejecución. A continuación, se brinda una orientación frente al proceso.

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).

Figura 11. Estructura organizativa para simulacros y/o simulaciones



Fuente: Organización Panamericana de la Salud, Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres. Ciudad de Panamá: Organización Panamericana de Salud; Organización Mundial de la Salud; 2010

Tabla 29. Funciones generales de las áreas de trabajo para simulaciones y simulacros

Áreas de Trabajo	Funciones
Coordinador (a)	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar 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 quieren 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 ocurre 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 adquisición 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 guion. • 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.
Simuladores	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar como víctimas 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 guion. • Gestionar todos los materiales requeridos para el ejercicio. • Escoger, junto al equipo de coordinación, el sitio para la realización del ejercicio.

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 guion 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. Justifica los criterios emitidos en el formulario de evaluación del ejercicio.
Observadores	<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 Organización Panamericana de la Salud, Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres. Ciudad de Panamá: Organización Panamericana de Salud; Organización Mundial de la Salud; 2010.

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).

5.3. 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 30. Población objeto y temas

Población objeto	Temas
Todo el personal hospitalario	Plan Hospitalario de Emergencia (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 otros.
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 desastre

Fuente: elaboración propia

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: http://cred.be/sites/default/files/ADSR_2015.pdf
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: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=967%3Afrequently-asked-questions-about-safe-hospitals&catid=1026%3Ageneral-information&Itemid=911&lang=es
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: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>
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. 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. Narvaez, 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 la 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: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=1745%3Ahospitals-dont-burn-hospital-fire-prevention-and-evacuation-guide&catid=895%3Abooks&Itemid=924&lang=en

Anexos

Anexo 1. Efectos de algunos eventos en los sistemas de salud

Identificación del evento Lugar	Fecha	Características del fenómeno	Efectos generales
Gilbert (Jamaica)	1988	Huracán Categoría 5	24 hospitales y centros de salud dañados o destruidos. 5.085 camas quedaron fuera de servicio.
Joan (Costa Rica y Nicaragua)	1988	Huracán Categoría 4	4 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos.
Georges (República Dominicana)	1998	Huracán Categoría 3	87 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos.
Georges (San Cristóbal y Nieves)	1998	Huracán Categoría 3	El hospital Joseph N. France de San Cristóbal sufrió graves daños. 170 camas quedaron fuera de servicio.
Mitch (Honduras)	1998	Huracán Categoría 5	78 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos. La red institucional de salud de Honduras resultó severamente dañada, quedaron fuera de servicio en el momento en que más 100.000 personas necesitaban atención médica.
Mitch (Nicaragua)	1998	Huracán Categoría 5	108 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos.
Región del Pacífico y Región Andina de América del Sur	1997 -1998	Inundaciones asociadas al fenómeno El Niño	Las inundaciones demandaron al sistema de salud asistencia médica por infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, enfermedades transmitidas por vectores (paludismo, dengue clásico, dengue hemorrágico, fiebre amarilla, encefalitis, enfermedad de Chagas, etc.), enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos (cólera, salmonelosis, fiebre tifoidea, hepatitis viral, poliparasitismo intestinal, etc.) y enfermedades a la piel (escabiosis, infecciones bacterianas y micóticas, etc.).

Identificación del evento Lugar	Fecha	Características del fenómeno	Efectos generales
Ecuador	1997-1998	Inundaciones asociadas al fenómeno El Niño	34 hospitales, 13 centros de salud y 45 sub-centros de salud se afectaron, ya sea en infraestructura física, instalaciones y equipos. El hospital de Chone, que aún no estaba inaugurado al momento de la inundación, sufrió grandes pérdidas en equipos médicos, mobiliario, insumos y medicamentos.
Perú	1997-1998	Inundaciones asociadas al fenómeno El Niño	15 hospitales, 192 centros de salud y 348 puestos de salud se afectaron en el país.
Bolivia	2002	Granizadas y lluvias intensas	57 fallecidos. Colapso funcional del Policonsultorio de la Caja Nacional de Salud por derrumbe.
Argentina	2003	Inundaciones por desbordes de ríos	Afectó significativamente el Hospital de Niños Dr. Alassia y el Hospital de Rehabilitación Vera Candiotti así como 14 centros de salud, de los 49 en total que prestan servicios en la Zona de salud V de Argentina.
Colombia	2010-2011	Inundaciones asociadas al fenómeno La Niña	Aproximadamente, 20 de los 23 municipios del departamento del Atlántico afectados, para un total de 32.000 familias y 158.100 personas. A razón de la inundación, las instituciones de salud de estos municipios (3 hospitales, 7 puestos de salud y 1 dispensario), se inundaron, teniendo que suspenderse la prestación del servicio en la mayoría de ellas.

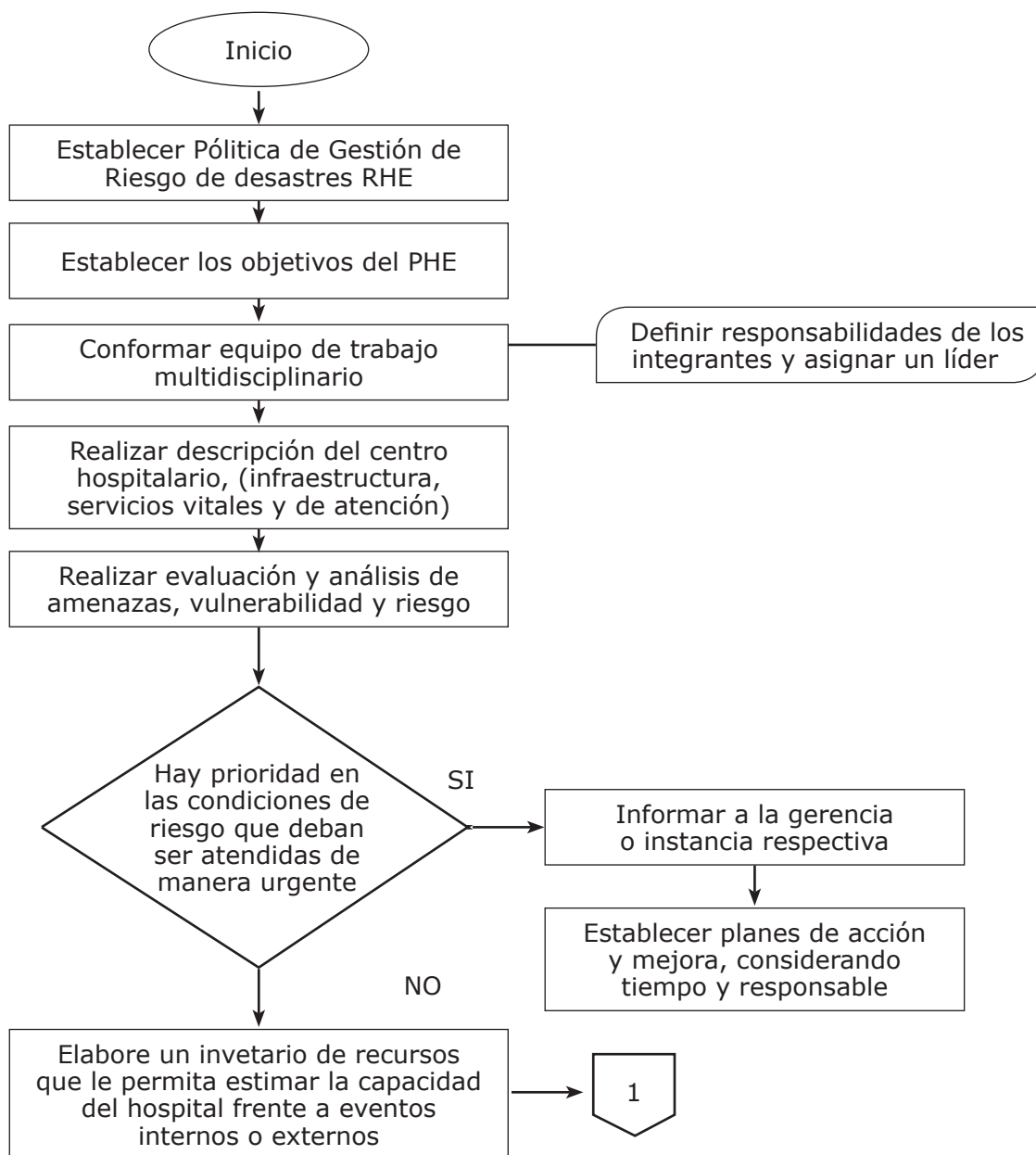
Identificación del evento Lugar	Fecha	Características del fenómeno	Efectos generales
San Fernando, California	1971	Terremoto con magnitud de 6.6	Tres hospitales sufrieron daños severos y no pudieron operar normalmente cuando más se les necesitaba. Aún más, la mayoría de las víctimas se presentaron en dos de los hospitales que se derrumbaron. El hospital Olive View tuvo que ser demolido. Se reconstruyó en forma tradicional, por lo que nuevamente sufrió daños graves no estructurales en el terremoto de 1994, impidiendo su funcionamiento.
Managua, Nicaragua	1972	Terremoto con magnitud de 6.2	El Hospital General resultó severamente dañado. Fue evacuado y posteriormente demolido.
Guatemala, Guatemala	1976	Terremoto con magnitud de 7.5	Varios Hospitales fueron evacuados.
Popayán, Colombia	1983	Terremoto con magnitud de 5.5	Daños e interrupción de servicios en el Hospital Universitario San José. El Hospital Susana López de Valencia sufrió graves daños en un 60% de sus instalaciones averiándose el tercer piso en el área de procedimientos quirúrgicos y salas de pacientes; así como la zona de pediatría, las calderas, cocina y morgue, además de la fractura de 3 columnas en el sector que sostenía las áreas de pediatría y cirugía.
Chile	1985	Terremoto con magnitud de 7.8	79 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos. 3.271 camas quedaron fuera de servicio.
Mendoza, Argentina	1985	Terremoto con magnitud de 6.3	Se perdió algo más del 10% del total de camas de la ciudad. De 10 instalaciones afectadas, una tuvo que ser evacuada y dos fueron posteriormente demolidas.

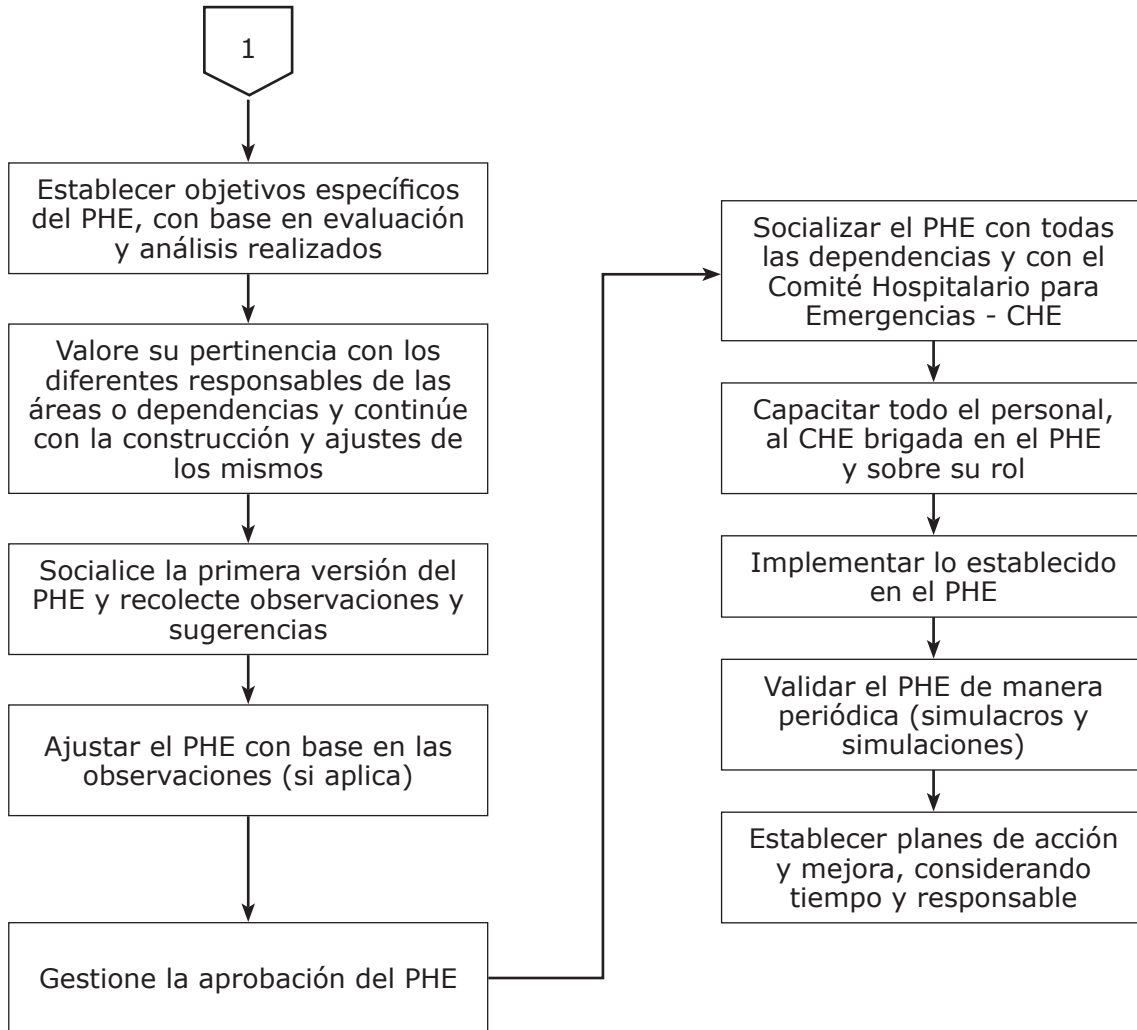
Identificación del evento Lugar	Fecha	Características del fenómeno	Efectos generales
México, D.F., México	1985	Terremoto con magnitud de 8.1	Colapso estructural de cinco hospitales y daños mayores en otros 22. Al menos 11 instalaciones evacuadas. Pérdidas directas estimadas en US\$ 640 millones. Los hospitales más seriamente dañados fueron el Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el hospital General y el hospital Benito Juárez. Los sismos produjeron un déficit súbito de 5.829 camas; en el hospital General murieron 295 personas y en el Juárez 561, entre las que se encontraban pacientes, médicos, enfermeras, personal administrativo, visitantes y recién nacidos.
San Salvador, El Salvador	1986	Terremoto con magnitud de 5.7	2.000 camas perdidas, más de 11 instalaciones hospitalarias afectadas: 10 desalojadas y una evacuada permanentemente. Se estimaron daños por US\$ 97 millones.
Tena, Ecuador	1995	Terremoto con magnitud de 6.9	Daños no estructurales moderados en el hospital Velasco Ibarra (120 camas): agrietamiento de varias paredes, ruptura de vidrios, caída de techos, desperfecto en el sistema de ascensores y daños en algunas tuberías para conducción de oxígeno y de agua, obligando a la suspensión de sus servicios y la evacuación de las instalaciones.
Aiquile, Bolivia	1998	Terremoto con magnitud de 6.8	El hospital Carmen López resultó gravemente dañado.
Armenia, Colombia	1999	Terremoto con magnitud de 5.8	El terremoto causó daños en 61 instalaciones de salud. Debido a los daños estructurales registrados en las instituciones de salud, aproximadamente el 80% de la zona quedó sin servicios asistenciales.

Identificación del evento Lugar	Fecha	Características del fenómeno	Efectos generales
El Salvador	2001	Terremoto con magnitud de 7.6	1.917 camas hospitalarias (39.1% de la capacidad del país) fuera de operación. El hospital San Rafael, severamente dañado, continuó parcialmente su función en el exterior del edificio. El hospital Rosales perdió su capacidad de atención quirúrgica. Los hospitales San Juan de Dios de San Miguel, Santa Teresa de Zacatecoluca y San Pedro de Usulután, severamente dañados, continuaron su operación solo parcialmente en los exteriores. El hospital de Oncología tuvo que ser evacuado completamente.
Perú	2001	Terremoto con magnitud de 6.9	7 hospitales, 80 centros de salud y 150 puestos de salud resultaron afectados en los departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna y Ayacucho.
Armero, Tolima	1985	Avalancha del Río Lagunilla asociado a Erupción Volcánica	Con la destrucción del 80% del municipio se perdió toda la infraestructura de salud. En el Hospital Regional Psiquiátrico donde se concentraban el 87% de las camas psiquiátricas del Departamento de Tolima fallecieron 37 trabajadores de salud.

Fuente: adaptación, varias fuentes.

Anexo 2. Proceso de formulación e implementación del PHE

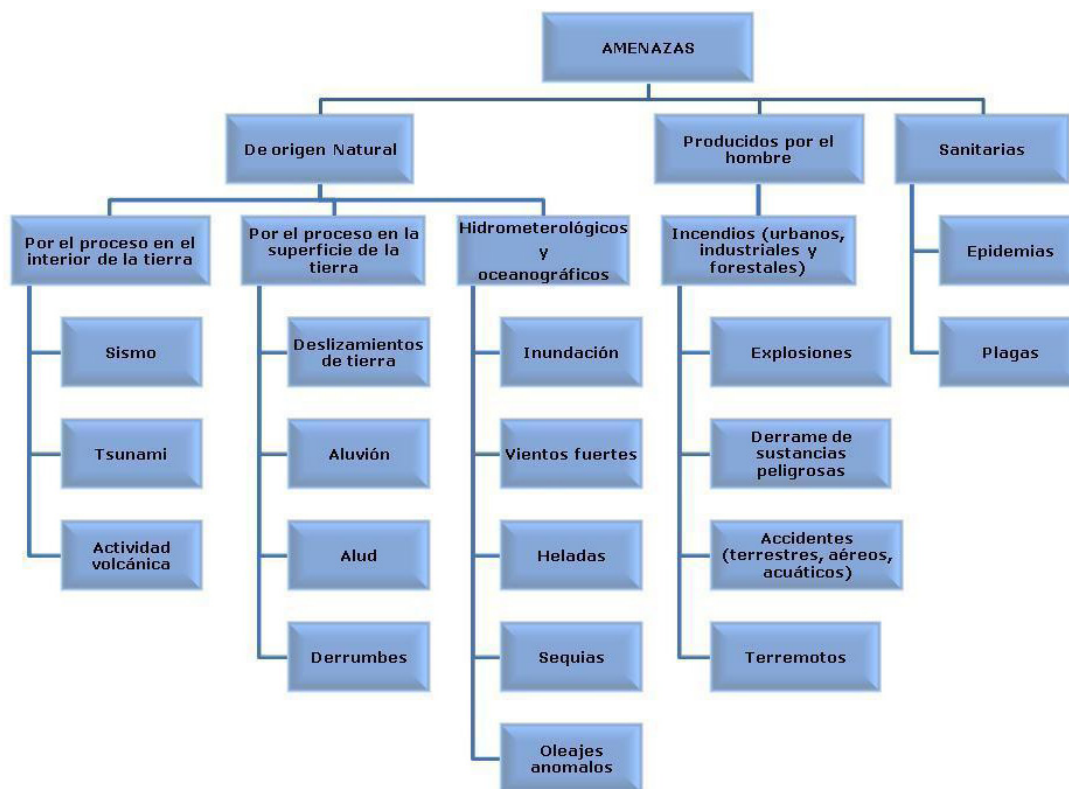




Anexo 3. Información general

Nombre de la institución		
Naturaleza jurídica		
Carácter territorial		
Departamento		
Municipio		
Dirección		
Teléfono y fax		
Correo electrónico		
Nombre gerente		
Nombre coordinador PHE		
Teléfono coord. PHE		
Zona		
Área de Cobertura		
Ascensor	Si	No
Capacidad del ascensor		
Área del terreno	Área construida	
Número de edificaciones	Número de pisos	
Fecha de construcción de la edificación		
Fecha del reforzamiento estructural		
Nivel de atención		
Horarios de atención/ día		
Número de empleados	Hombres:	Mujeres:
Número de personas empleadas con y/o en situación de discapacidad	Hombres:	Mujeres:
Descripción del personal	Profesión / oficio	Cantidad
Camas por servicio	Área /servicio	Cantidad
Vehículo	Tipo	Cantidad

Anexo 4. Referencia listado de peligros o amenazas que pueden afectar un hospital



Fuente: Ministerio de Salud (Perú); Organización Panamericana de la Salud.
Planeamiento Hospitalario ante Desastres. Guía para el diseño de planes.
Huaraz (PE): Ministerio de Salud; 2014.

Anexo 5. Relación de necesidades de talento humano

Servicio o área
Nombre de quién diligencia

Profesión	Personal	Cantidad requerida	Entidad que puede apoyar	Nombre y cargo del contacto	Teléfono del contacto

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

Instructivo de diligenciamiento

Relación de talento humano

Este formato permite relacionar de forma general las necesidades del personal, detectadas en las áreas críticas del hospital, ante el escenario de posibles emergencias internas o externas, así como las instituciones de referencia que pudieran prestar apoyo para gestionar su participación.

Pautas para diligenciamiento:

1. Incluya el nombre del servicio o área para la cual se está analizando la necesidad.
2. Incluya el nombre claro de quien diligencia el formato.
3. Relacione la profesión o especialidad en la cual se requiere el apoyo, (ej.: enfermera, neurólogo u otras).
4. Discrimine si este recurso está disponible en la institución o se requiere de apoyo externo.
5. Para cada profesión o especialidad determine la institución o entidad que podría apoyar con el talento humano requerido.
6. Establezca e incluya en el formato los datos del contacto con el cual se debe coordinar el apoyo.

Nota: si lo considera, complemente este formato anexando la información pertinente (diagramas, mapas u otros formatos existentes), para facilitar la toma de decisiones durante una situación de emergencia.

Anexo 6. Ejemplo de tarjetas de funciones

<p>EVACUACIÓN DIRECTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da la orden de alerta. • Da la orden de alarma. • Define quien se encarga de las declaraciones a la prensa y autoridades. • Se dirige al punto de encuentro. • Da la orden de retorno a la normalidad. • Define como se sigue laborando. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento. 	<p>EVACUACIÓN COORDINADOR MÉDICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordina evacuación de área administrativa y odontología tercer piso. • Se dirige al punto de encuentro. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento.
<p>EVACUACIÓN COORDINADOR ENFERMERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dirige al punto de encuentro. • Coordina el punto de encuentro. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento. 	<p>EVACUACIÓN ADMINISTRADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saca información valiosa. • Se dirige al punto de encuentro. • Coordina suministros. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento.
<p>EVACUACIÓN MD. HOSPITAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evacua pacientes de hospital que vayan en camilla. • Se dirige al punto de encuentro. • Atención médica en el sitio. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento. 	<p>EVACUACIÓN COORDINADOR DE EMERGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordina en general la evacuación. • Asesora al director y a los coordinadores de áreas. • Va al punto de encuentro. • Coordina la evaluación post-evacuación. • Realiza el informe final escrito. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento.
<p>EVACUACIÓN SECRETARIA DIRECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibe orden del director para activar los equipos que anuncian la alerta y alarma. • Se dirige al punto de encuentro. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento. 	<p>EVACUACIÓN FACTURADOR 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dirige al punto de encuentro. • Se presenta al coordinador del punto. • Realiza el censo de pacientes. • Retorne la tarjeta a su sitio al terminar el evento.

Fuente: Metrosalud

Anexo 7. Relación del talento humano actual

Servicio o área				
Nombre completo	Cédula	Celular	Email	Teléfono

Fecha de actualización	Día	Mes	Año
-----------------------------------	------------	------------	------------

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

RELACIÓN DE TALENTO HUMANO

En este anexo relacionamos el total de funcionarios que labora en el hospital.

Instructivo:

1. Incluya el nombre del servicio o área para la cual se está analizando la necesidad.
2. Relacione nombre y apellido completo.
3. Número de cédula
4. Número de celular o teléfono móvil para contacto.
5. Email para contacto.
6. Teléfono interno en el hospital
7. Fecha de actualización.

Anexo 8. Inventario de recursos logísticos

Descripción del elemento	Cantidad	Ubicación

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

INVENTARIO DE RECURSOS LOGÍSTICOS BRIGADA DE EMERGENCIA

Este formato permite relacionar de forma general los recursos logísticos disponibles en el hospital para responder a eventos adversos (ejemplo camillas, megáfonos, linternas, implementos para señalización, u otros elementos disponibles.)

Pautas para diligenciamiento:

1. Incluya el nombre claro de quien diligencia el formato.
2. Describa el elemento o insumo requerido.
3. Especifique las características mínimas que permitan identificar el recurso requerido (ej.: uso, tamaño, capacidad).
4. Establezca la cantidad requerida.
5. Establezca la ubicación actual del equipo al interior del hospital.
6. Este inventario exige realizar el registro de los elementos disponibles en la institución en función de posibles emergencias internas o externas.
7. Fecha de actualización del formato

Anexo 9. Formato de inventario de vehículos

Tipo de vehículo	Placa	Capacidad	Estado funcional	Tipo de combustible

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

INVENTARIO DE VEHÍCULOS

Este inventario facilita la relación de vehículos del hospital, que puedan ser apoyo para situaciones de emergencia.

Pautas para diligenciamiento:

1. Describa el tipo de vehículo (ej.: ambulancia básica, medicalizada, camión, otros).
2. Incluya la placa del vehículo.
3. Establezca la capacidad del vehículo según su tipo (ej.: toneladas, número de pasajeros, número de pacientes).
4. Determine el estado de funcionalidad del vehículo.
5. Especifique el tipo de combustible utilizado por el vehículo.
6. Fecha de Actualización del formato.

Anexo 10. Directorio de instituciones plan de ayuda mutua

Entidad	Nombre del contacto	Cargo	Teléfono

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

DIRECTORIO DE INSTITUCIONES PLAN DE AYUDA MUTUA

Este formato puede ser utilizado para establecer un directorio básico de instituciones de apoyo externo en caso de emergencia.

1. Establezca los contactos institucionales necesarios, aprovechando para ello las reuniones del CMGRD, a las cuales sea invitada una representación del hospital.
2. Gestione un contacto permanente con los diferentes enlaces institucionales, obteniendo los datos mínimos para ubicación de la persona en circunstancias especiales.
3. Difunda el directorio institucional de apoyo en los niveles claves para el contacto institucional en emergencia como gerencia, comité hospitalario, brigada para emergencias u otros que considere convenientes.
4. Fecha de actualización del documento.

Anexo 11. Ubicación inventario brigada de emergencias

Descripción del elemento	Cantidad	Ubicación	Estado del Equipo	
			Funciona	NO Funciona

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

UBICACIÓN INVENTARIO DE LA BRIGADA PARA EMERGENCIA

Este inventario facilita la ubicación de elementos brigada de emergencia dentro del hospital

Pautas para diligenciamiento:

1. Incluya el nombre claro de los elementos para emergencia a cargo de la Brigada.
2. Establezca la cantidad existente.
3. Establezca la ubicación actual del equipo al interior del hospital.
4. Determine el estado de funcionalidad del equipo.
5. Este inventario exige realizar el registro de los elementos disponibles en la institución en función de posibles emergencias internas o externas, que estén bajo responsabilidad de la Brigada para Emergencias.
6. Fecha de actualización del inventario.

Anexo 12. Descripción de las áreas de atención y expansión

Uso	Área destinada en mts ²	Área de expansión en mts ²	Aspectos funcionales del área
Triage			
Área roja			
Área amarilla			
Área negra			
Área verde			
Área blanca			
Área fucsia			
Área marrón			
Área azul			

**Fecha de
actualización**

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE ATENCIÓN Y EXPANSIÓN

Este formato establece las características de área y funcionalidad de las áreas destinadas para expansión hospitalaria en caso de emergencia interna o externa.

1. Determine para cada una de las áreas descritas en el formato, cuál es el área funcional aproximada en metros cuadrados, y cuál sería el área de expansión viable (en metros cuadrados) de acuerdo a la planta física de la institución.
2. Determine para cada una de las áreas descritas en el formato, los aspectos funcionales que considere relevantes para gestionar o implementar en cada una de las áreas de forma previa a situaciones de emergencia.
3. Fecha de actualización del formato.

Anexo 13. Relación de integrantes cadena de llamadas

Servicio o área	
Nombre de quién diligencia	

Nombre / Teléfono 1A		A quién llama ?							
		1B	2	3	4	5	6	7	
1A				.	.				
1B				.	.				
2						.	.		
3								.	.
4								V	V
5					V				
6				V		V			
7									

<p>Estructura de una cadena básica de llamadas:</p> <pre> graph TD A(()) --> B((2)) A --> C((3)) B --> D((4)) B --> E((5)) C --> F((6)) C --> G((7)) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Llamada inicial. (Ejemplo, en la lista anterior, la persona 3 llama a la persona 6 y al 7 en la cadena) • V Llamada de verificación. (Ejemplo: la persona en el renglón 7 verifica que el 1A haya recibido la alerta inicial).
---	---

Notas respecto a la cadena establecida
--

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

INTEGRANTES DE LA CADENA DE LLAMADAS

Este formato puede ser utilizado para determinar que personas harán parte de la cadena de llamadas en un servicio del hospital, debe ser utilizado de forma previa a una emergencia como parte de los preparativos para posibles eventos críticos.

La cadena establece mediante el diagrama a que persona debe llamar cada integrante tanto para dar continuidad a la alerta como para verificar el recibido de la información.

Para verificar el proceso a seguir consulte los conceptos al respecto en los Capítulos 3 y 6, numerales 3.3.7 y 6.3.7 respectivamente.

Pautas para diligenciamiento:

1. Incluya el nombre del servicio o área para la cual se está definiendo la cadena de llamadas.
2. Incluya el nombre claro de quien diligencia el formato.
3. Incluya en los renglones 1A y 1B el nombre y el teléfono de las personas que iniciarán la cadena de llamadas.
4. Incluya en los renglones 2, 3, 4, 5, 6,7 el nombre y el teléfono de las personas que recibe y que debe transmitir el mensaje siguiendo la cadena de llamadas.
5. Se debe diligenciar un formato independiente para cada área o servicio en particular.
6. Fecha de actualización del formato

Anexo 14. Integrantes de la brigada de emergencia

Nombre completo	Cargo	Celular	Lugar o dependencia donde labora

Fecha de
actualización

Día

Mes

Año

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO

INFORMACIÓN SOBRE INTEGRANTES DE LA BRIGADA PARA EMERGENCIAS

Este formato puede ser utilizado para mantener actualizados los datos de contacto del personal que conforma la Brigada para Emergencias.

1. Incluya el nombre cargo y teléfono o celular de contacto de cada integrante y suplente en la lista.
2. Establezca en contacto el coordinador o responsable de la Brigada para Emergencias, como sería el sistema de suplentes para garantizar que siempre ésta se activará ante posibles circunstancias adversas internas.
3. Este formato debe ser diligenciado de forma previa y divulgado entre los integrantes del Comité Hospitalario para Emergencia, los responsables de áreas y servicios y los integrantes de la Brigada, como parte de las acciones de preparativos hospitalarios para emergencia.
4. Fecha de actualización del formato.

Anexo 15. PON alertas hospitalarias

Establecer los niveles de alerta, abarca las actividades relativas a la vigilancia, la detección, la evaluación y alerta de la amenaza, la difusión de la alerta, la respuesta de emergencia, y la acción pública. Un sistema eficaz de alerta se logra cuando todas las personas que forman del hospital están preparadas para reaccionar en forma adecuada y oportuna al reconocer que nivel de alerta se encuentran y acciones dentro del hospital se deben realizar.

Hay que responder a este desafío supone una vigilancia las 24 horas del día con flujos de datos en tiempo real y un mecanismo de alerta rápido, un sólido sistema de gestión del riesgo y una coordinación estrecha entre todas las partes interesadas.

Es totalmente inútil avisar sin preparar y, más aún, alertar sin transmitir un mensaje de seguridad pública que sea comprensible para cada persona en cuanto a lo que se debe hacer y adonde se debe ir. Si bien los avisos son el elemento técnico que pone en marcha la alerta, cualquier sistema será juzgado en última instancia por su capacidad para salvar vidas, y por el hecho de que las personas se alejen del lugar peligroso.

La educación y la sensibilización son indudablemente actividades esenciales para el éxito de las alertas tempranas.

Evento	Cuando	Que información	Responsable	Medio (cómo?)	Destinatarios
	Cuando se presente 24 horas al día 365 días del año	Alertas de las entidades técnicas	Digitadora urgencias	Teléfono	Director de Servicio de Urgencias de turno
	2 minutos después de recibida la información	Resumen información presentada	Director de Servicio de Urgencias de Turno	Llamada telefónica	Director del Hospital
	4 minutos después de recibida la información	Resumen información presentada. Instrucciones para cambio de nivel de alerta	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.
	7 minutos después de recibida la información	Coordina arribo de personal extra en descanso en caso de necesitarse	Coordinador Hospitalario de emergencia	Llamada telefónica	Recursos Humanos
	8 minutos después de recibida la información	Cambio de nivel de alerta Instrucciones sobre apoyos de otros servicios internos al área de urgencias	Coordinador Hospitalario de emergencia	Formatos Circular Interna o email	Funcionarios
	9 minutos después de recibida la información	Apoyo en servicios de seguridad Apoyo en personal de aseo Apoyo en personal de mantenimiento	Coordinador Hospitalario de emergencia	Llamada telefónica	Director de Servicios Generales
	10 minutos después de recibida la información	Cambio de nivel de alerta. Solicitud apoyos externos en caso de necesitarse	Coordinador Hospitalario de emergencia	Llamadas telefónicas	Plan ayuda mutua (entidades operativas) y CMGRD
	12 minutos después de recibida la información	Cambio de nivel de alerta. Acciones internas Solicitud de apoyo en caso de ser necesario	Director de Servicio de Urgencias	Radio o llamada telefónica	CRUE

Cambio de nivel de alerta hospitalaria

Evento	Cuando	Que información	Responsable	Medio (cómo?)	Destinatarios
Cambio de nivel de alerta hospitalaria	14 minutos después de recibida la información	Cambio de nivel de alerta. Acciones internas Solicitud de apoyo en caso de ser necesario	Director del Hospital	Llamadas telefónicas	Secretario de salud Municipal
	Una hora después de cambiar el nivel de alerta por amenaza inminente	Situación presentada, hora, acciones ejecutados y resultados	Comunicador Social	Formato Comunicado de prensa, pagina web, redes sociales, CMGRD, CRUE, e-mail medios de comunicación. Listado contacto medios de comunicación	Público en general

La planificación y la preparación, y los ejercicios prácticos previos al suceso real, ayudan a familiarizar a los empleados con las medidas y las decisiones que es necesario adoptar sin vacilación durante una emergencia real.

Cada actividad tiene un responsable, al cual debemos fijar claramente su labor en un tiempo de ejecución, esto crucial para el óptimo funcionamiento de la alerta.

Lista de control de ejecución del PON (lista de chequeo)

Lista de control relativa a las responsabilidades de instaurar un nivel de alerta en un hospital		
Fecha:	Hora:	
Nombre Coordinador Hospitalario de emergencia:		
Esta es una sencilla lista de control que se puede utilizar al proceder a instaurar un nivel de alerta. Indique el(los) organismo(s)/ departamento(s) responsable(s) de las medidas que deben adoptarse y número. recomendado de minutos (por ej., 10 minutos).	Responsable	Hora
Alertas de las entidades técnicas.	Digitadora urgencias	
Resumen información presentada.	Director de Servicio de Urgencias de Turno	
Resumen información presentada. Instrucciones para cambio de nivel de alerta.	Director del Hospital	
Solicita apoyo a otros servicios internos para el área de urgencias.	Coordinador Hospitalario de emergencia	
Coordina arribo de personal extra en descanso en caso de necesitarse.	Coordinador Hospitalario de emergencia	
Cambio de nivel de alerta. Instrucciones sobre apoyos de otros servicios internos al área de urgencias.	Coordinador Hospitalario de emergencia	
Apoyo en servicios de seguridad. Apoyo en personal de aseo. Apoyo en personal de mantenimiento.	Coordinador Hospitalario de emergencia	
Cambio de nivel de alerta. Solicitud apoyos externos en caso de necesitarse.	Coordinador Hospitalario de emergencia	
Cambio de nivel de alerta. Acciones internas. Solicitud de apoyo en caso de ser necesario.	Director de Servicio de Urgencias	

Cambio de nivel de alerta. Acciones internas. Solicitud de apoyo en caso de ser necesario.	Director del Hospital	
Situación presentada, hora, acciones ejecutados y resultados.	Comunicador Social	

Fuente: adaptación de UNESCO. Exercise caribe wave 17. A Caribbean and adjacent regions tsunami warning exercise. Paris: UNESCO; 2013, p. 21-22.

Para que la acción sea integral, es necesario contar con todo el equipo del hospital trabajando acorde con el nivel de alerta, si uno de los integrantes del equipo de trabajo no realiza sus funciones, esto puede significar perder el control y manejo de la situación.

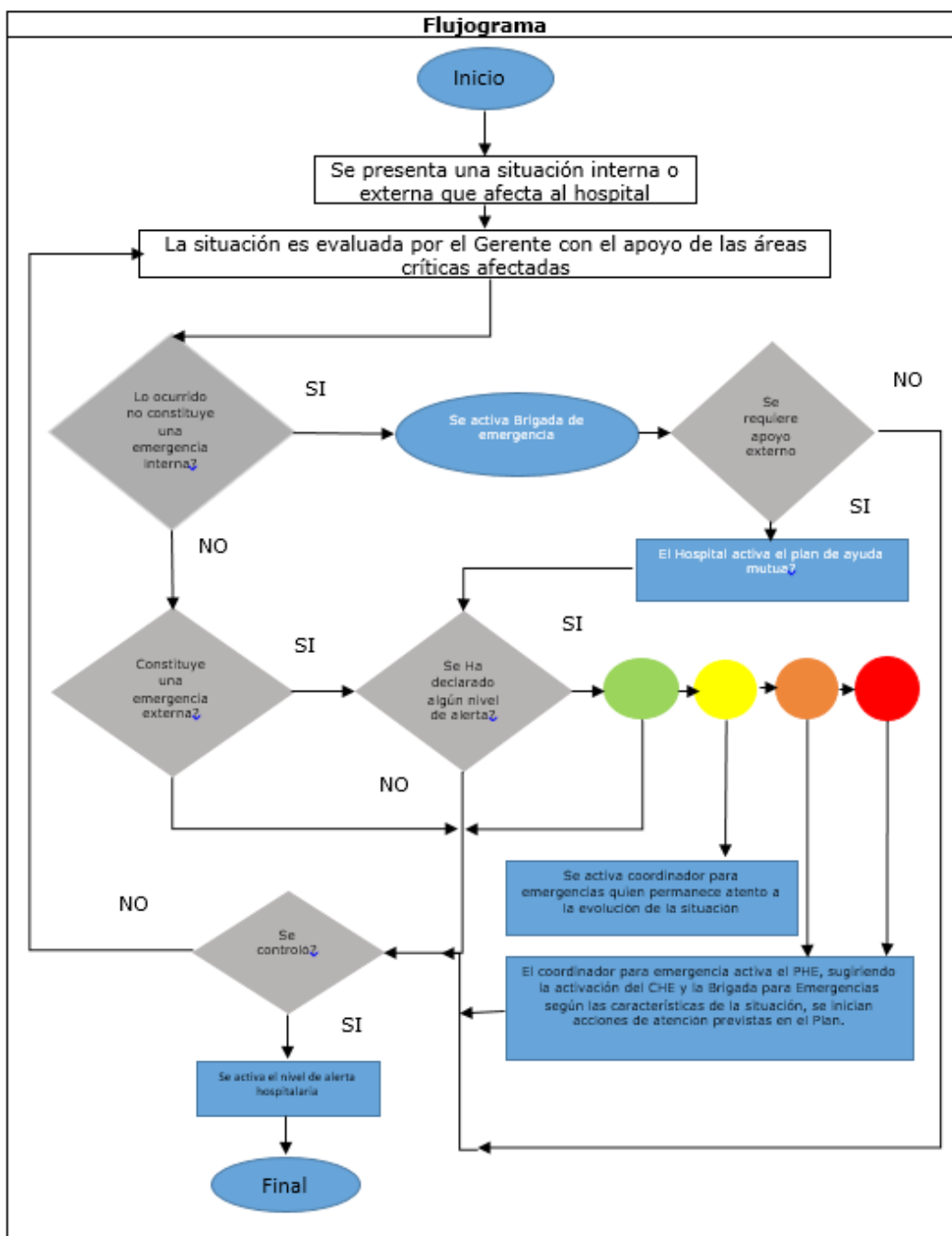
Prioridades y riesgos asociados

Prioridades	Riesgos Asociados
Manejo del Desastre	Los niveles de alerta permiten modificar el estado de alistamiento del hospital para el manejo de una emergencia, son excepcionales no permanentes.
Regreso a la normalidad	El regreso a la normalidad se realiza mediante una comunicación de la Gerencia del hospital (e-mail, circular) y en el indicador de color de alerta hospitalario. El nivel de alerta normal de un hospital en el color verde.
Personas a cargo:	Acciones a desarrollar.
Secretaria de Salud Municipal y/o Departamental	Las Secretarías de Salud Departamental y/o Municipal pueden establecer alertas hospitalarias para todos o para algunos centros asistenciales del municipio o la región en virtud de un inminente riesgo o carácter preventivo "Elecciones".
Comité Hospitalario de Emergencia	Avala las decisiones del director del Hospital y el coordinador del Emergencias Hospitalario.
Director del Hospital	Es importante dejar precedente de las declaratorias de alerta hospitalarias, mediante un email o circular a todas las dependencias de la institución dejando claro el tiempo por el cual se establece la misma y responsables de la acción.
Coordinador hospitalario de emergencia	Dirige la Acción, delega responsabilidades de acuerdo a los cargos y tarjetas de acción para seguir funcionando óptimamente durante los turnos 24 horas al día.
Brigada de Emergencia	Establece turnos de operación 24 horas en las áreas críticas determinadas en el hospital, apoya al Coordinador de emergencia, hasta el regreso a la normalidad.

Personal de servicios generales	Se pone a disposición del Coordinador hospitalario de emergencia y apoya acciones de limpieza, mantenimiento, reparación donde sea necesario en el hospital.
Personal de Seguridad	Establece si es necesario más recurso humano para garantizar la seguridad del personal, equipos e instalaciones y se establecen lugares estratégicos de vigilancia mientras dure el nivel de alerta.
Todo el personal	Verifica su condición dentro del hospital y revisa en el cuadro de tarjetas hospitalarias para el manejo de una emergencia, el papel que debe cumplir durante el turno y se reporta con el jefe inmediato asignado. Las personas que no tengan tarjeta se deben reportar en recursos humanos.

Fuente: elaboración propia

Flujograma Alertas hospitalarias



Fuente: Ministerio de Protección Social. Manual de Planeamiento Hospitalario para Emergencias. Bogotá: Ministerio de Protección Social; 2007. P. 68.

Anexo 16. Ejemplos de acciones de respuesta para algunas situaciones

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
- 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
- Registrar los pacientes atendidos y realizar el seguimiento de los mismos
- Iniciar con los procesos de referencia y contrar referencia de pacientes según sea el caso.
- Organización para la Respuesta
- Notificar al Coordinador de emergencias de la IPS
- 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
- Apoyar la red de servicios de salud local ante una situación de emergencia o desastre.

Incendios: presencia de fuego en las instalaciones con potencial afectación a la vida de las personas y daños en las instalaciones.

Responsabilidades

- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes

- Proteger los bienes y las instalaciones
- Disponer de equipos de lucha contra incendios y entrenamiento en su uso para el personal
- Evaluar la necesidad de evacuación
- Evaluar la situación periódicamente.

Acciones inmediatas

- Realizar el control del fuego mediante el sistema contra incendios del Hospital (Ej. Extintores)
- Notificar a los Bomberos
- Activar la alarma según corresponda
- Notificar al Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres
- Alistar el personal de los servicios para una posible evacuación
- Verificar condiciones de las rutas y salidas de evacuación
- Registrar las personas evacuadas y verificar condición de los pacientes
- Acondicionar y preparar espacios para la atención de pacientes y posibles víctimas en los puntos de encuentro
- Iniciar con los procesos de referencia y contra referencia de pacientes según sea el caso.

Organización para la Respuesta

- Notificar al Coordinador de emergencias de la IPS
- Activar la Brigada Hospitalaria para Emergencias
- Coordinar el ingreso de apoyo externo y facilitar el trabajo de los Bomberos
- Designar y activar los responsables de las acciones logísticas y de apoyo administrativo, tales como, seguridad, mantenimiento, servicios generales, entre otros.

Prioridades

- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes
- No afectar la continuidad en la prestación de los servicios
- Evitar pérdidas mayores en los bienes y las instalaciones.

Evacuación de la edificación: situación de riesgo potencial o presente, que refiere de la evacuación total o parcial del hospital, a consecuencia de eventos tales como, incendios, sismos, inundaciones, entre otros.

Responsabilidades

- Evaluar la necesidad de evacuación
- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes
- Disponer de la señalización, rutas, y salidas de emergencia

- Evaluar la situación periódicamente.

Acciones Inmediatas

- Realizar una evaluación de daños y análisis de necesidades
- Activar la alarma según corresponda
- Notificar al Centro Regular de Urgencias, Emergencias y Desastres
- Alistar al personal de los servicios para una posible evacuación
- Verificar condiciones de rutas y salidas de evacuación
- Registrar a las personas evacuadas y verificar condiciones de los pacientes
- Acondicionar y preparar espacios para la atención de los pacientes y posibles víctimas en los puntos de encuentro
- Iniciar con los procesos de referencia y contra referencia de pacientes según sea el caso.

Organización para la Respuesta

- Notificar al Coordinador de la emergencia de la IPS
- Activar la Brigada Hospitalaria de Emergencia
- Distribuir el 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, mantenimiento, servicios generales, entre otros.

Prioridades

- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes
- No afectar la continuidad en la prestación de servicios.

Daños en líneas vitales: daño o suspensión de los servicios públicos esenciales para el hospital, tales como, acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gases medicinales, comunicaciones, entre otro.

Estos eventos también pueden asociarse al daño de equipos vitales para la prestación de los servicios.

Responsabilidades

- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes
- Proteger los bienes y las instalaciones
- Informar al personal sobre la ubicación y funcionamiento básico de los interruptores, válvulas y dispositivos de emergencia de las redes de

energía, acueducto, alcantarillado y gases medicinales, como parte de la respuesta inicial ante una emergencia

- Evaluar la necesidad de evacuación
- Evaluar la situación periódicamente .

Acciones Inmediatas

- Verificar las situaciones de riesgo asociados
- Utilizar los interruptores de energía, válvulas de emergencia de acueducto y gases medicinales de ser necesario
- Activar la alarma según corresponda
- Notificar inmediatamente al personal de mantenimiento del hospital
- Notificar al Centro Regulador de Urgencias, Emergencias y Desastres
- Notificar al personal de los servicios para una posible evacuación o traslado de pacientes
- Iniciar con los procesos de referencia y contrarreferencia de pacientes según sea el caso.

Organización para la Respuesta

- Notificar al Coordinador de emergencias de la IPS
- Activar el área de mantenimiento y servicios generales
- Activar la Brigada Hospitalaria para Emergencias
- Coordinar el ingreso de apoyo externo y facilitar el trabajo de las empresas de servicio públicos
- Designar y activar los responsables de las acciones logísticas y de apoyo administrativo, tales como, seguridad, mantenimiento, servicios generales, entre otros.

Prioridades

- Garantizar la seguridad del personal de la IPS, pacientes y visitantes
- No afectar la continuidad en la prestación de los servicios.

Anexo 17. Entidades técnicas

En Colombia existen entidades técnicas que monitorean amenazas, algunas de ellas son:

Entidades técnicas

Entidad	Tipos de alerta	Enlace
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM)	Hidrometeorológico (lluvias, vendavales, inundaciones lentas, rápidas; huracanes y deslizamientos a nivel Nacional)	http://www.ideam.gov.co/ Pronóstico y Alertas (571) 3075625
Corporación Observatorio Sismológico del Sur occidente (OSSO)	Tsunami en el Pacífico colombiano	http://www.osso.org.co/ Tel +57(2)3317881
Servicio Geológico Colombiano (SGC)	Sismos y volcanes	http://www2.sgc.gov.co/ Teléfonos: (571) 220 0200 - 220 0100 - 222 1811
Sistemas de alerta temprana, Corporaciones Autónomas Regionales (CAR)	Hidrometeorológico (lluvias, vendavales, inundaciones lentas, rápidas; huracanes y deslizamientos a nivel departamental y municipal)	
Centro de información de seguridad de productos químicos (CISPROQUIM)		http://ccs.org.co/cispro.php PBX: (57 -1) 288 6355 01800916012
Centro de Información de sustancias Químicas, Emergencias y Medio Ambiente de Suratep (Cistema)	Alertas con derrames y/o fugas con productos químicos	https://www.arlsura.com/index.php/34-productos-y-servicios-/prevencion-/528-cistema Líneas de atención 01800 051 1414 ó 01800 094 1414
Dirección Marítima (DIMAR) (Capitanía de Puerto)	Alertas con embarcaciones	www.dimar.mil.co (57-1) 220 0490
Aeronáutica Civil	Alertas con aeronaves	http://www.aerocivil.gov.co/ Línea gratuita nacional: 01 8000 112373 PBX: (571) 425 1000

Defensoría del Pueblo	Sistema de Alertas Tempranas por situaciones de vulnerabilidad y riesgo de la población civil, como consecuencia del conflicto armado	http://www.defensoria.gov.co/es/public/atencionciudadanoa/1469/Sistema-de-alertas-tempranas---SAT.htm
OCHA	Reportes de situación humanitaria	https://www.humanitarianresponse.info/es/operations/colombia
Ministerio del Interior	Comisión Intersectorial de Alertas Tempranas CIAT	http://www.mininterior.gov.co/mision/subdireccion-para-la-seguridad-y-convivencia-ciudadana/grupo-de-apoyo-la-secretaria-tecnica-del-comite-interinstitucional-de-alertas-tempranas-ciat

Fuente: elaboración propia

Anexo 18. Herramienta para evaluar el plan hospitalario de emergencias

La presente herramienta constituye una guía para la evaluación de los componentes, la implementación y la adherencia del PHE. Contiene dos unidades evaluativas: una unidad cualitativa para la verificación de los componentes y una unidad cuantitativa (indicadores) que aporta a la evaluación de la implementación y adherencia por parte del personal. Esta herramienta, al ser una guía, puede ajustarse a las particularidades y necesidades de la institución a evaluar.

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase 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?				¿Es pertinente y oportuno 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 puedan 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 objetivos?			

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase implementación	Cumple		Observaciones
		Si	NO			SI	NO	
Evaluación de la capacidad	¿Se encuentran documentadas las capacidades del hospital?				¿Se desarrollan estrategias que permitan el sostenimiento o incremento de las capacidades para el hospital en cuanto a emergencias?			
Comité Hospitalario para Emergencias	¿Se encuentran documentados los requisitos y el proceso de selección para los integrantes del CHE?				¿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 brigadistas?			
Sistemas de Información y Comunicaciones	¿Se dispone 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 encuentran definidos los protocolos de organización para la respuesta?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			

Componentes para PHE	Acciones Fase de formulación	Cumple		Observaciones	Acciones Fase implementación	Cumple		Observaciones
		Si	NO			SI	NO	
Acciones de Respuesta	¿Se encuentran documentadas las acciones de respuesta que realizará el hospital?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			
Coordinación Externa	¿Se encuentra documentada la cadena de llamadas externas y los procedimientos para la organización?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			
Plan de evacuación y plan de continuidad	¿Se encuentran documentados los procesos y procedimientos que corresponde a cada plan?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			
Rehabilitación y Recuperación	¿Se encuentran documentadas las acciones que se deben llevar a cabo para la rehabilitación y recuperación?				¿Se realizan ejercicios para verificar la operatividad?			

Componente cuantitativo

Tipo de indicador de acuerdo a Decreto 1072 SGSST	Nombre indicador	Unidad de medición	Cálculo
Estructura	Capacitación general en PHE empleados de la IPS	Porcentaje	N° de empleados capacitados en PHE/N° de empleados en el periodo *100
Estructura	Cobertura entrenamiento a brigadas	Porcentaje	N° Personas entrenadas/ No. Personas objetivo *100
Estructura	Apropiación del Conocimiento de PHE	Mínimo el 80% de la muestra deberá ser igual ó superior a 8 sobre 10	Evaluación aleatoria a 25 % de persona en cada área o piso sobre procedimientos de emergencia
Impacto	Tiempos evacuación	Minutos	Tiempo total de evacuación tomado desde el inicio de la emergencia simulada hasta que sale la última persona de la edificación ó piso(simulacro total ó parcial) NOTA: Resultado debe ser igual ó menor al tiempo del último simulacro
Impacto	Intervención de peligros y riesgos	Porcentaje	N° de peligros intervenidos en el periodo/ total de peligros identificados* 100
Proceso	Cumplimiento de actividades de por parte de Comité Hospitalario-Brigada de Emergencias	Porcentaje	N° de actividades realizadas/N° actividades programadas *100
Proceso	Cumplimiento reuniones por parte de Comité Hospitalario-Brigada de Emergencias	Porcentaje	Número de reuniones realizadas/Número de reuniones programadas* 100

Anexo 19. Ficha técnica para simulacros y/o simulaciones

1. Nombre del ejercicio			
2. Objetivo general			
3. Objetivos específicos			
4. Alcance			
5. Responsable del ejercicio			
Nombre:		Cargo:	
Teléfono:		E-mail:	
6. Características del ejercicio (marque con una X)			
Tipo de ejercicio		Nivel de información	
Simulacro:	Simulación:	Avisado:	No avisado:
Cobertura		Alcance	
Parcial:	Total:	Específico:	General:
Complejidad			
Simple:	Complejo:	Multiescenario:	
Lugar:		Fecha:	
Hora inicio:	Hora final:	Duración estimada:	
7. Evento a simular:			
8. Participantes:			

Estructura organizacional del ejercicio	Personas o instituciones involucradas en el desarrollo operativo.	
Coordinación:		
Administración y logística:		
Enlace:		
Seguridad:		
Control del ejercicio:		
Diseño técnico:		
Logística:		
Evaluación:		
9. Recursos necesarios:		
10. Riesgos del ejercicio	11. Criterios para suspender el ejercicio	
12. Observaciones y/o recomendaciones		
13. Firma y fecha de aprobación		

Fuente: Extraído y adaptado de Guía Metodológica para el Desarrollo de Simulaciones y Simulacros. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. 2016.

Anexo 20. Guías y documentos técnicos relacionados

Normatividad de referencias nacionales para la gestión del riesgo hospitalario	
Norma Técnica Colombiana 1700. Última versión 1982	Higiene y Seguridad. Medidas de Seguridad en Edificaciones. Medios de Evacuación
Norma Técnica Colombiana 3324. Última versión 1992	Brigadas Privadas contra Incendios
Norma Técnica Colombiana 1931. Última versión 1997	Protección Contra Incendios. Señales de Seguridad
Norma Técnica Colombiana 1478. Última versión 2004	Material de Seguridad y Lucha contra Incendios. Terminología
Norma Técnica Colombiana 2885. Última versión 2009	Extintores Portátiles contra Incendios
Guía Técnica Colombiana 45. Última versión 2012	Guía para la Identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional
Norma Técnica Colombiana 5254. Última versión 2012	Gestión de Riesgo
Norma Técnica Colombiana 1461. Última versión 2012	Higiene y Seguridad. Colores y Señales de Seguridad
Resolución 2400 de 1979	Reglamento General de Seguridad e Higiene Industrial
Resolución 90708 de 2013	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)

Normatividad Referencias Internacionales

Normatividad de referencias internacionales para la gestión del riesgo hospitalario	
Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001:2007	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
National Fire Protection Association (NFPA) 600. Última versión 2010	Brigada Industriales de Incendios
National Fire Protection Association (NFPA) 101. Última versión 2012	Código de Seguridad Humana
National Fire Protection Association (NFPA) 10. Última versión 2013	Extintores Portátiles contra Incendios

Anexo No. 21

Elementos conceptuales de la gestión de riesgo de desastres

Para facilitar la comprensión de este documento, y en general, el manejo de la temática referente a Gestión de Riesgo de Desastres en el contexto colombiano, se incluyen a continuación algunas de las definiciones⁷ consignadas en el artículo 4 de la Ley 1523 de 2012:

Alerta: estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

Amenaza: peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Análisis y evaluación del riesgo: implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Es el modelo mediante el cual se relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.

Conocimiento del riesgo: 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.

Desastre: 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 servicios 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.

Emergencias: 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.

Exposición (elementos expuestos): se refiere a la presencia de personas, medios de subsistencia, servicios ambientales y recursos económicos y sociales, bienes culturales e infraestructura que por su localización pueden ser afectados por la manifestación de una amenaza.

Gestión del riesgo: es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Manejo de desastres: es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación.

Mitigación del riesgo: medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.

Preparación: 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.

Prevención de riesgo: medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la

vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

Recuperación: son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

Reducción del riesgo: es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera.

Respuesta: 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.

Vulnerabilidad: susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.



MINSALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**