

**Plan Hospitalario de Emergencias de la
Empresa Social del Estado Hospital San Lorenzo
Liborina - Antioquia**

Autorizado por:

**Liliana Patricia Rendón Gómez
Directora Integral de Servicios
Colmena Seguros**

Agosto de 2024

Comité Hospitalario de Emergencias

Jefe brigada contra incendios
Jefe brigada de evacuación
Jefe brigada de primeros auxilios
Coordinador de emergencias

Asesorado por
Colmena Seguros

Tabla de contenido

1. Introducción
2. Ficha técnica
3. Justificación
4. Política de emergencias
5. Objetivos (general y específicos)
6. Metodología
7. Marco teórico (legal, conceptual, referencial e institucional)
8. Información general del hospital
9. Escenarios de afectación
10. Evaluación de la capacidad
11. Organización de la respuesta
12. Activación del plan
13. Plan de evacuación
14. Simulacros
15. Anexos del PHE
16. Referencias
17. Anexo 2020 (contingencia coronavirus)

I. Introducción

Dado los acontecimientos históricos de emergencia y desastre que han ocurrido a nivel global, en especial en Latinoamérica y el Caribe, y que muchos de ellos han comprometido severamente el funcionamiento de las instituciones de salud, en el año 2005 se realizó la Segunda Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, celebrada en Kobe (Japón) [1] [2] en la que se hizo un llamamiento para que en todos los países se integre a los temas de planificación social y económica, la reducción del riesgo de desastres en el sector de la salud y se promueva el objetivo de “Hospitales Seguros Frente a Desastres.”. Con esto se pretende, por una parte, que las nuevas instituciones de salud se construyan con un grado de seguridad que les permita seguir funcionando en situaciones de desastre y por otra, poner en práctica medidas de mitigación en las instalaciones sanitarias existentes.

En esta línea, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Banco Mundial (BM) organizaron la Campaña Mundial de Reducción de Desastres 2008-2009: Hospitales seguros frente a desastres la cual pretendió incrementar la conciencia en las organizaciones no gubernamentales y personas de todo el mundo para saber cómo y por qué se deben redoblar los esfuerzos para proteger las instalaciones de salud y velar por su funcionamiento durante y después de la ocurrencia de desastres y situaciones de emergencia [3].

A su vez, consciente de la necesidad de incorporar la cultura de la gestión del riesgo en las instituciones de salud, Colombia ha decidido articularse a estas apuestas internacionales en materia de hospitales seguros. Es así como el Ministerio de Salud y Protección Social, como miembro del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre, se vienen desarrollando procesos de capacitación y entrenamiento en las que se articulan las políticas de planeamiento territorial y las aseguradoras de riesgos laborales.

Como parte de las políticas de la E.S.E. Hospital San Lorenzo de Liborina, la formulación de este Plan de Hospitalario de Emergencias se acoge a los lineamientos internacionales

y nacionales que impulsan la cultura de la gestión del riesgo en hospitales de Latinoamérica y el Caribe y el Ministerio de Salud y Protección Social.

Este documento no agota el discurso en torno al tema, sino que se constituye en un componente dentro de la progresión de acciones para el logro del objetivo propuesto: “Hospitales Seguros Frente a Desastres”, el cual debe entenderse como parte de un proceso de gestión holística de la seguridad.

2. **Justificación** [4]

Al igual que las estaciones de policía, cuarteles militares, estaciones de bomberos, escuelas, centrales de comunicaciones y los edificios de entidades del Estado, los establecimientos de salud (clínica, hospitales y centros médicos) se enmarcan en el concepto de *edificación esencial* considerada vital, la cual deberá permanecer en funcionamiento ante las condiciones más adversas de emergencia o desastre. [5]

A su vez, los establecimientos de salud son edificaciones particulares que se diferencian profundamente de cualquier otra instalación, pues son de las pocas instituciones que operan día y noche sin interrupción, con instalaciones físicas y un talento humano variado que los hace más vulnerables.

Más allá de la función diaria de los hospitales, una vez sucede un desastre, éstos deben (sin descuidar su programación rutinaria), incrementar su capacidad de prestación de servicios para responder a la demanda adicional generada por la situación.

En el caso de hospitales y centros de salud cuya estructura es insegura, los desastres ponen en peligro la vida de sus ocupantes y limitan la capacidad de la institución para proveer sus servicios a las víctimas.

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.

En la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC) y en especial Colombia, se encuentran áreas que son frecuentemente afectadas por eventos de emergencia y desastre que además de ocasionar pérdidas de vidas, lesionados y problemas de salud pública, han ocasionado severos daños en la infraestructura hospitalaria y en los sistemas de agua.

La CEPAL reportó que en 15 años (período 1981-1996) un total de 93 hospitales y 538 unidades de salud fueron dañados como consecuencia de los desastres.

Se sabe además que en la región los eventos adversos de mayor frecuencia son de tipo meteorológico (por ejemplo inundaciones), pero los que causan un mayor grado de destrucción física son los de tipo geológico (por ejemplo sismos).

Los costos de reducción de la vulnerabilidad de los establecimientos hospitalarios varían de manera importante de acuerdo con el tipo de amenaza y el grado de intervención de las medidas a implementar (por ejemplo, los costos asociados al refuerzo para el caso de huracanes son significativamente menores que para casos de terremotos).

De otra parte, se estima que la inversión necesaria para incluir las medidas preventivas que aumenten la resistencia de un hospital que está por construirse, puede elevar su costo total en aproximadamente un 2% .2

La incorporación de medidas de mitigación en un hospital, además de proteger la inversión realizada, asegura la disponibilidad de los servicios de salud durante y después de situaciones adversas internas o externas que afecten al centro asistencial.

Las pérdidas originadas por los desastres y los consecuentes desequilibrios generados en las finanzas públicas han inducido a los gobiernos de la región a introducir nuevas políticas de aseguramiento de la infraestructura pública, incluidos los hospitales. [6]

Como ejemplo, en Colombia en el año 1999 el Hospital San Lorenzo de Armenia, principal centro asistencial de la zona, soportó el sismo gracias a que la edificación tenía adelantado parte de su reforzamiento estructural, lo cual permitió que se prestara atención inicial de urgencias a muchas de las víctimas del terremoto.

Se requiere un esfuerzo adicional por parte de los administradores de las instituciones hospitalarias que refleje su compromiso para la definición de prioridades en la gestión del riesgo y la preparación para la respuesta ante situaciones críticas internas o externas.

La guía para la reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud, preparada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) [6], presenta una relación de las principales afectaciones en la región, de las cuales se describen las siguientes:

- San Francisco California, terremoto de 6.4 grados, 1971. 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 fue 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 de 7.2 grados. El Hospital General resultó severamente dañado. Fue evacuado y posteriormente demolido.
- San José, Chile, 1985, sismo de 7.8 grados. 79 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos. 3.271 camas quedaron fuera de servicio.
- Mendoza, Argentina, 1985, sismo de 6.2 grados. Se perdió algo más del 10% del total de camas de la ciudad. De 10 instalaciones afectadas, una fue evacuada y dos posteriormente demolidas.
- México, D.F., México, 1985, sismo de 8.1 grados. Colapso estructural de cinco hospitales y daños mayores en otros 22. Al menos 11 instalaciones evacuadas. Pérdidas directas estimadas en US \$ 640 millones. En el evento se produjo 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, sismo de 5.4 grados. 2.000 camas perdidas, más de 11 instalaciones hospitalarias afectadas: 10 desalojadas y una evacuada permanentemente. Se estimaron daños por 97 millones de dólares.
- Tena, Ecuador, 1995, sismo de 6.2 grados. Daños no estructurales moderados en el Hospital Velasco Ibarra (120 camas): agrietamiento de varias paredes, ruptura de vidrios, caída de techos, daños en el sistema de ascensores y algunas tuberías para

conducción de oxígeno y agua, obligando a la suspensión de sus servicios y la evacuación de las instalaciones.

- Jamaica. Huracán Gilbert, 1988, 24 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos, 5085 camas quedaron fuera de servicio.
- Costa Rica y Nicaragua, Huracán Joan, 1988. 4 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos.
- Honduras, Huracán Mitch, 1998. 78 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos. La red institucional de salud de Honduras resultó severamente dañada, quedando fuera de servicio en el momento en que más de 100.000 personas necesitaban atención médica.
- Nicaragua, Huracán Mitch, 1998. 108 hospitales y centros de salud resultaron dañados o destruidos.
- El Salvador, 2001, sismo de 7.6 grados. 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 Lorenzo 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, sismo de 6.9 grados, 7 hospitales, 80 centros de salud y 150 puestos de salud resultaron afectados en los departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna y Ayacucho.

En Colombia [4] se han visto afectadas más de cuatro millones de personas por desastres en el período comprendido entre 1993 y 2000, la mayoría por inundaciones y sismos.

Dentro de los antecedentes más importantes se tienen:

- Popayán, 1983, sismo de 5.5 grados que provocó 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 el departamento de pediatría y cirugía.

- Armero, 1985. 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 5 trabajadores de salud.
- Eje Cafetero, 1999, sismo de 5.8 grados que 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

El costo inicial estimado para la rehabilitación de los servicios de salud afectados fue de \$7.610 millones de pesos⁶.

Los anteriores datos para el período revisado significan que en el país, a consecuencia de emergencias y desastres, se afecta en promedio una institución prestadora de servicios de salud cada mes.

3. *Política de emergencias en el hospital*

Velar por la vida y salud de todos los trabajadores así como conservar en óptimas condiciones las instalaciones, equipos y materiales para obtener una mayor productividad con un esfuerzo razonable, es una obligación de todo el personal que labora en la E.S.E. adquirida en el momento en que se entra a formar parte de su equipo humano.

Los procedimientos de emergencia serán dados a conocer a todo el personal con el fin de mitigar los efectos de cualquier tipo de emergencia.

En concordancia con lo anterior la Gerencia manifiesta su decisión de apoyar permanentemente todas las actividades de previsión, prevención y mitigación de las amenazas propias de la E.S.E., para lo cual asignará los recursos necesarios. La

participación de los empleados se hará a través de actividades de educación, entrenamiento y asignación de responsabilidades.

El plan hospitalario de emergencias debe cubrir el 100 % de las áreas de trabajo y será de carácter permanente ya que las emergencias pueden presentarse en cualquier momento.

La dirección de la E.S.E. se compromete a apoyar todas las actividades que sean programadas por el personal responsable del Plan Hospitalario de Emergencias.

Gerente

4. Ficha técnica

Tabla 1. Ficha técnica del Plan Hospitalario de Emergencias de la E.S.E. Hospital San Lorenzo de Liborina.

Fecha de aprobación		Julio 2024	
Personas a cargo de la elaboración del plan			
Nombre		Cargo	
Víctor García		Coordinador PHE	
Mauricio Jiménez		Asesor de Prevención por Proyectos. Colmena Seguros.	
Aprueban el plan			
Nombre		Cargo	Firma
Alexandra Rodríguez		Gerente	
Diana Cruz		comité	
Santiago Londoño		comité	
Daniel Cruz		comité	
Víctor García		coordinador	
Actualización		Julio 2024	
Páginas cambiadas:		10,65,66,84,85	
Descripción de los cambios hechos			
- Actualización de ficha técnica se incorpora información actualizada - Actualización funcionarios nuevos y teléfonos			
Fecha de aprobación de los cambios			Julio de 2023

5. Objetivos

5.1. General

Garantizar la capacidad de respuesta para la atención en salud de la unidad hospitalaria y disminuir la vulnerabilidad de las estructuras, las personas y los procesos frente a situaciones de emergencia o desastres internas y el apoyo a los eventos externos de la E.S.E. Hospital San Lorenzo o en su área de influencia o en el municipio, garantizando la continuidad de los servicios en situaciones críticas.

5.2. Objetivos Específicos

- Realizar diagnóstico mediante el levantamiento de información relacionada con emergencias y desastres aplicados al establecimiento.
- Determinar el nivel de riesgo mediante la caracterización de amenazas y análisis de la vulnerabilidad,
- Dimensionar la capacidad instalada de la institución.
- Establecer los niveles de organización para emergencias
- Definir estrategias para el desarrollo activación y operativización del PHE.
- Definir las estrategias de respuesta ante un evento de emergencia interna y externa.
- Determinar niveles de recuperación.

6. Metodología

En la elaboración de este Plan Hospitalario para Emergencias se utilizan las siguientes metodologías:

1. Análisis de fuentes de información primaria y secundaria.

Primaria: Mediante diferentes mecanismos como:

- Reconocimiento directo de las instalaciones con registro fotográfico
- Levantamiento de información utilizando matrices previamente diseñadas para este tipo de planes
- Reuniones con el equipo directivo
- Verificación directa de áreas e inspecciones de seguridad
- Consulta con profesionales e intercambio de información con otros expertos sobre el tema.

Secundaria. Como fuentes secundarias se accedió a información digital e impresa relacionada con gestión del riesgo para emergencias y desastres, gestión ambiental, ordenamiento territorial, disponible en internet, bibliotecas y centros documentales de la ciudad de Medellín.

Adicional a lo anterior, se realizaron visitas a las instalaciones del establecimiento, sus áreas comunes, igualmente se hizo un reconocimiento de los alrededores del vecindario situación que permitió valorar el contexto del territorio, así como las amenazas externas, puntos de encuentro, entre otros.

2. El análisis de riesgos por colores.

El análisis de riesgos se hace bajo la metodología de análisis de riesgos por colores, que de una forma general y cualitativa permite calificar las amenazas y determinar la vulnerabilidad de personas, recursos y procesos, con el fin de estimar el nivel de riesgo mediante la combinación de los elementos anteriores, con códigos de colores. Así mismo, es posible identificar una serie de observaciones que se constituirán en la base para formular acciones de prevención, mitigación y respuesta que contemplan los planes de emergencias y contingencias [7].

La información será construida en concordancia con las directrices de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Banco Mundial en materia de seguridad hospitalaria, el marco normativo colombiano relacionado con gestión del riesgo de desastre, las directrices

técnicas y normativos aplicados a la seguridad y salud laboral, así mismo por los lineamientos propuestos por la el Ministerio de Salud y Protección Social a través del Manual de Planeamiento Hospitalario para Emergencias de 2011.

3. Uso de formularios diseñados por el Ministerio de Salud y Protección Social adaptados a la realidad institucional que permitan conocer la capacidad instalada y las necesidades relacionadas con recursos físicos, materiales, humanos y estrategias de recuperación.

4. Formulación de un plan de atención para:

- Emergencias internas. Formulación de propuesta de entrenamiento a la brigada hospitalaria de emergencia. Desarrollo de procedimientos y funciones para la atención de eventos adversos priorizados en los escenarios de afectación, determinación de mecanismos de notificación (alerta –alarma) del personal del CHE y la BHE, mecanismos de solicitud de apoyo externo, evacuación hospitalaria y expansión externa.

- Emergencias externas. Formulación de programa de APH y clasificación de multitud de víctimas, atención médica, referencia y contrarreferencia, expansión interna – externa, evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), manejo de cadáveres.

7. Marco teórico

7.1. Marco legal

Los siguientes son algunos referentes internacionales:

- **Resolución CD45.R8, 45° Consejo Directivo y 56ª Sesión del Comité Regional de la Organización Panamericana de La Salud – Organización Mundial de la Salud, Washington, D.C., 27 de septiembre – 1 de octubre 2004.** Esta resolución exhorta a los Estados Miembros, a que adopten el lema de “hospitales seguros frente a desastres” como una política nacional de reducción de riesgos.
- **Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres.** Busca integrar la planificación de la reducción del riesgo de desastre en el sector de la salud; promover el objetivo de “hospitales a salvo de desastres” velando por que todos los nuevos hospitales se construyan con un grado de resistencia que fortalezca su capacidad para seguir funcionando en situaciones de desastre y poner en práctica medidas de mitigación, para reforzar las instalaciones sanitarias existentes, en particular las que dispensan atención primaria de salud.

En el contexto colombiano la normatividad aplicable para el tema de emergencias y desastres para el sector salud está cobijado por dos grupos de referentes normativos: la relacionada con el sector salud y la aplicable al sector empresarial e industrial.

- **Ley 9 de 1979.** Por la cual se dictan medidas sanitarias.
- **Resolución 2400 de 1979.** Se establecen disposiciones sobre vivienda, Higiene y Seguridad en los establecimientos de trabajo (Art. 14 y 16).
- **Resolución 1802 de 1989.** Por la cual se crean los Comités Hospitalarios para Emergencias y se asigna la responsabilidad de la elaboración y puesta a prueba de los Planes Hospitalarios para Emergencias (PHE).
- **Resolución 1016 de 1989.** Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- **Decreto 1876 de 1994.** Las Empresas Sociales del Estado deben elaborar un Plan de Seguridad Integral Hospitalaria, que garantice la prestación de los servicios de salud en caso de situaciones de emergencia y desastre, de acuerdo con la normatividad existente sobre la materia.

- **Decreto 412 de 1992.** Reglamenta parcialmente los servicios de urgencias, establece la obligación de brindar atención inicial de urgencias a todos los que la requieran y emite el marco para la atención de urgencias en el país.
- **Directiva Ministerial No.1 de 1993.** Establece responsabilidades del Sector Salud como integrante del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres SNPAD así:
 - **Evaluación y Reducción de la Vulnerabilidad de las Instituciones Hospitalarias para Situaciones de Desastre.** Es necesario evaluar la vulnerabilidad de la estructura física y funcional de los hospitales del país a las posibles situaciones de desastre, adelantar programas de mantenimiento preventivo, e implementar las medidas correctivas para mitigar el daño potencial.
 - **Implementación de Planes Hospitalarios de Emergencia.** Es prioritario promover la formulación o actualización, ejecución y evaluación periódica de los planes, tanto a nivel externo como interno, en el contexto de la participación social y comunitaria.
 - **Acción en función del desarrollo social y desde una perspectiva de promoción de la salud.** Proyectar la acción de las instituciones de salud hacia la comunidad a través de la participación en los comités de emergencia y las juntas de salud, en la formulación y análisis de mapas de riesgo en cada localidad y en la búsqueda de la concertación para la toma de decisiones en el marco del desarrollo regional y local.
 - **Capacitación y Formación a Profesionales de la Salud.** Es necesario coordinar con el sector educativo la incorporación de contenidos en los currículos de todas las facultades de ciencias de la salud sobre el manejo integral del medio ambiente, así como tecnologías y criterios para evitar, reducir y controlar el impacto de desastres y emergencias.
- **Ley 400 de 1997.** Adopta normas sobre construcciones sismo-resistentes. En ella se anota: Edificaciones indispensables son aquellas de atención a la comunidad que deben funcionar durante y después de un sismo, cuya operación no puede ser trasladada rápidamente a un lugar alterno, tales como hospitales de niveles de complejidad 2 y 3 y centrales de operación y control de líneas vitales.
- **Decreto 586 de 1983.** Organiza el Plan de Nacional de Salud Ocupacional.
- **Decreto 33 de 1998.** Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo-Resistente. Establece la especificidad de las normas de construcción para el país y clasifica a los hospitales en el grupo de ocupación institucional o de salud I-2. En función de disminuir la vulnerabilidad debe revisarse la aplicación del capítulo J y K de dicho manual, en lo referente a la protección contra incendios y medios de evacuación que contienen aspectos diferentes a los estructurales.

- **Decreto 926 de 2010.** Se establecen los requisitos técnicos y científicos para construcciones sismo-resistentes NSR 10.
- **Decreto 2525 de 2010.** Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones en materia de sismoresistencia.
- **Decreto 092 de 2011.** Por lo cual se modifica el Decreto 926 de 2010, norma de sismoresistencia.
- **Ley 100 de 1993.** En sus artículos 167 y 168 consagra la obligatoriedad de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en la atención de urgencias y reglamenta la Subcuenta de Eventos Catastróficos y Accidentes de Tránsito.
- **Decreto 1283 de 1996.** Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo de Solidaridad y Garantía del Sistema General de Seguridad Social en Salud (FOSYGA).
- **Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial.** Establece la elaboración de planes de ordenamiento territorial.
- **Ley 715 de 2001.** Modifica la Ley 400 de 1997. Define un plazo de cuatro (4) años a partir de la vigencia de la presente Ley para la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las instituciones prestadoras de servicios de salud.
- **Ley 1523 de 2012.** Sustituye la Ley 46 de 1989 y el Decreto 919 de 1989 y adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y trata de otras disposiciones.
- **Decreto 586 de 1983.** Organiza el Plan de Nacional de Salud Ocupacional.
- **Resolución 2013 de 1986.** Reglamenta y fundamenta el funcionamiento de los comités de salud ocupacional y seguridad industrial.
- **Resolución 1016 de 1989.** Los artículos 18 y 20 les exige a las empresas, en materia de salud e higiene ocupacional, que cuenten con Planes de Emergencia en sus ramas preventivas, pasivas o estructurales y activas de control.
- **Resolución 4481 de 2012.** Adopta el Manual de la Misión Médica estableciendo normas relacionadas con la señalización y divulgación del emblema.
- **Resolución 1441 de 2013.** Deroga la Resolución 1043 de 2006. Establece los procedimientos y condiciones de habilitación. Adopta el Manual de Habilitación que deben cumplir los prestadores de servicios de salud.

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) [8] ha elaborado guías y normas, algunas de obligatorio cumplimiento, referidas a la seguridad en instalaciones, planes de emergencia y contingencia, entre las cuales se pueden citar:

- NTC 45. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración.

- NTC 1355. Construcción comportamiento al fuego
- NTC 1410: Símbolos Gráficos de Señalización.
- NTC 1461: Colores y Señales de Seguridad.
- NTC 1669. Código para el suministro de agua contra incendios
- NTC 1691. Ingeniería civil y arquitectura aplicada a materiales de construcción
- NTC 1700: Higiene y seguridad. Trata de medidas de seguridad en edificaciones y medios de Evacuación.
- NTC 1867: Sistema de señales contra incendio, instalaciones mantenimiento y usos.
- NTC 1910: Extintores de incendio.
- NTC 1931: Seguridad contra incendios. Señales.
- NTC 2032. Ensayos de comportamiento al fuego.
- NTC 2388. Símbolos para la información del público.
- NTC 2885: Extintores Portátiles. Generalidades.
- NTC 3458. Identificación de tuberías y servicios
- NTC 3807: Extintores portátiles sobre ruedas.
- NTC 3808. Establece los requisitos mínimos que deben cumplir los talleres deservicio dedicados a labores de mantenimiento y recarga de extintores portátiles utilizados para la extinción del fuego.
- NTC 4144. Edificios. Señalización
- NTC 4166: Equipo de Protección y extinción de incendios. Símbolos gráficos para los planos de protección contra incendios. Especificaciones.
- NTC 4695. Señalización para el tránsito peatonal en espacio público urbano.
- NTC 5254. Gestión del riesgo.

Existe una normatividad técnica internacional igualmente importante desarrolladas por la National Fire Protection Association (NFPA), agencia estadounidense líder en la protección contra incendios que ha expedido códigos de aplicación universal, entre ellos:

- NFPA 1: Código de prevención contra incendios.
- NFPA 10: Norma para extintores portátiles, tipo, distribución.
- NFPA 27. Brigadas privadas para el control de incendios.
- NFPA 600: Norma para la formación de brigadas contra incendios.
- NFPA 101: Código de seguridad humana. Establece cuáles son los requerimientos que deben cumplir las edificaciones en cuanto a salidas de evacuación, escaleras para emergencia, iluminación de evacuación, sistema de protección especiales, número de personas máximo por unidad de área, entre otros requerimientos; parámetros que son

analizados con base en el uso de edificios, es decir: comercial, instituciones educativas, hospitales, industrias, entre otros.

- NFPA. 704. Que tiene que ver con la identificación de materiales.
- NFPA 1401. Que trata sobre el entrenamiento, informe y control de emergencias.
- NFPA 1600/07. Sobre la normalización referida a manejo de desastres, emergencias y programas para la continuidad del negocio.

7.2. Marco conceptual

Para efectos del presente PHE se entenderá por:

Alerta [4]. Situación declarada para tomar acciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso. La declaratoria de alerta debe ser inmediata, clara, coherente, accesible y adoptada formalmente al interior del hospital. En el país el sector salud ha establecido tres niveles de alerta como preparación ante posibles situaciones de emergencia o desastre:

- Alerta verde. Frente a un evento posible se realiza el alistamiento con retén domiciliario. El personal disponible en el hospital se organiza para atender una posible emergencia; los demás funcionarios permanecen disponibles a un llamado de refuerzo.
- Alerta amarilla. Frente a un evento probable se realiza el alistamiento con presencia física en el hospital, hay organización con todos los recursos existentes pero aún no se ha iniciado la atención de las víctimas del desastre.
- Alerta roja. Frente a un evento inminente o en curso, se inician los procedimientos de respuesta establecidos en el Plan Hospitalario para Emergencias. Puede ir precedida de las alertas anteriores o bien iniciar directamente.

Alarma [4]. Es la señal o aviso de la ocurrencia inminente de un evento adverso. Exige la respuesta inmediata de la institución para atender las necesidades de la población afectada.

Las alarmas pueden ser audibles o visibles. Cada institución debe establecer el tipo de alarma más apropiado en función de los recursos disponibles, efectividad y fácil comprensión, cuidando que el talento humano la conozca y entienda su significado.

Amenaza [9]. Peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por la acción humana que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.

Análisis de vulnerabilidad [9,10]. Es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

Atención prehospitalaria (APH) [11]. Componente estructural de los sistemas de servicios de emergencias médicas (SSEM) y puede ser definida “como el conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y terapéutica prehospitalaria encaminadas a prestar atención en salud a aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad de cualquier etiología, tendiente a preservar la vida y a disminuir las complicaciones y los riesgos de invalidez y muerte, en el sitio de ocurrencia del evento y durante su traslado hasta la admisión en la institución asistencial, que puede incluir acciones de salvamento y rescate.”

Dado que la APH se constituye en una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias [12], es importante su contextualización dentro del PHE en virtud que la mayoría de las E.S.E. de los pequeños municipios ofrecen este servicio a través de sus ambulancias adscritas, los cuales están expuesto a amenazas externas, así, la ambulancia se constituye en uno de los servicios del hospital en los cuales coinciden amenaza, vulnerabilidad y riesgo generalmente no evaluados.

A partir de la Resolución 1441 de 2013 los servicios de atención prehospitalaria deben ser habilitados, entre ellos los servicios de ambulancias de los hospitales.

Brigada Hospitalaria para Emergencias [BHE]. [8], [12] Es un grupo de apoyo conformada por personas que trabajan en y para la institución de salud, organizada, entrenada y capacitada para actuar antes, durante y después de una emergencia. Se les conoce como brigadistas.

Cada institución debe organizar y entrenar una BE, integrada con personal de las diferentes áreas y turnos, para efectuar la primera repuesta ante situaciones que puedan afectar tanto al personal, bienes, servicios y al medio ambiente.

El número de personas a integrar la brigada estará en función del tamaño de la institución y la afluencia de personal. Son diversas las teorías acerca de la cantidad de personas que deben integrar una brigada de emergencias, una de ellas es la “teoría del 10% – 20%”, dice que en las instituciones que tienen poca población flotante, los brigadistas deben ser el 10% de los empleados, y en aquellas donde la población flotante es alta (teatros, colegios, hospitales, etc.), la brigada debe estar compuesta por el 20% del total de los empleados [13].

Brigadista [14]. Es una persona debidamente seleccionada, capacitada, entrenada y dotada para participar en actividades en el antes, durante y después de una emergencia. Su participación es voluntaria y está articulada a un grupo de brigadistas de una institución. En situaciones de emergencias, un brigadista se constituye en un primer respondiente.

Búsqueda y rescate [15] (más conocido como *SAR por las siglas en inglés search and rescue*). En materia de significado se prefiere que los términos sean descritos de manera separada ya que cada palabra tiene un significado específico, sin embargo se usa inseparablemente en la práctica. Búsqueda: “operación que dispone de personal con habilidades y recursos para localizar a personas en peligro”, por su parte la palabra rescate indica “una actuación para poner a salvo personas en situaciones de peligro, proveyendo cuidados de salud urgentes o de otro tipo, que conlleva su traslado a un lugar seguro.”

Comité Hospitalario de Emergencias [CHE] [4]. Es la instancia responsable de planear, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas con los preparativos para desastres que se hayan formulado en la institución, promoviendo la participación de todos los funcionarios y personal de servicio, en las diferentes actividades de Preparación y Respuesta que el hospital deba efectuar en función de posibles eventos adversos.

Desastre [16]. Es 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.

Los desastres se pueden clasificar en [4]:

Eventos de origen natural: son aquellos en los que no interviene la actividad humana, como las avalanchas, sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, granizadas, heladas, huracanes, incendios forestales, inundaciones, marejadas, sequías, tormentas y vendavales.

Eventos de origen antrópico: son aquellos originados por la actividad humana. Entre ellos están los incendios, accidentes en medios masivos de transporte o sitios de congregación masiva, explosiones, alteraciones del orden público e incidentes con materiales peligrosos.

Eventos combinados: son producto de un proceso natural modificado por la actividad humana. Son ejemplo de este tipo de eventos, los deslizamientos por la deforestación de las laderas y las inundaciones por colmatación del lecho de los ríos.

Emergencia [9]. 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

A nivel hospitalario los eventos adversos se han categorizado [4] según su esfera de ocurrencia y nivel de afectación así:

- Emergencia interna: cuando se produce al interior de la institución como por ejemplo un incendio, colapso estructural o fuga de gas medicinal. Las emergencias

internas plantean una preparación orientada a la definición de funciones y responsabilidades del personal de la institución, definición de áreas de expansión en función de la multitud de lesionados; formación del talento humano en los aspectos esenciales de organización, activación y respuesta definidos en el PHE; conformación, dotación y entrenamiento de la BHE que facilite la activación del personal en las diferentes áreas del establecimiento ante eventos internos.

- **Emergencia externa:** cuando se producen en su área de influencia, representado en eventos de tránsito con multitud de lesionados. Las emergencias externas plantean una preparación orientada a la definición de funciones y responsabilidades del personal de la institución, definición de áreas de expansión en función de la multitud de lesionados; formación del talento humano en los aspectos esenciales de organización, coordinación interinstitucional con organismos de seguridad y emergencia, entre otros; activación y respuesta (triage, evaluación de daños y expansión) definidos en el PHE; conformación, dotación y entrenamiento del personal asistencial, técnico –administrativo y la BHE que facilite la activación del personal en las diferentes áreas del establecimiento ante eventos externos.

Emergencia Médica. Una situación de salud que se presenta repentinamente; requiere tratamiento o atención de inmediato y puede poner en riesgo la vida de una persona.

Evacuación [4]. Es la movilización de personas de un área de riesgo o severamente comprometida, ante la inminencia o evidencia de una emergencia, o desastre a un área protegida o más segura, a través de rutas seguras.

Evacuación hospitalaria [4]. En relación con instituciones hospitalarias, puede considerarse como la movilización de usuarios, pacientes, visitantes y personal del hospital desde las áreas que se han definido como de alto riesgo o están severamente comprometidas en situaciones de emergencia o desastre, a áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o al exterior; a través de rutas cuyas condiciones sean adecuadas y verificadas.

Según el desarrollo de la emergencia se pueden identificar 4 tipos de evacuaciones [17]:

- **Inmediata.** La emergencia está plenamente declarada y se desarrolla rápidamente; se requiere evacuar inmediatamente al personal y/o pacientes dado que la vida de las personas está en peligro. No hay tiempo para prepararse.

- Rápida. Se requiere evacuar de manera rápida y segura tanto como sea posible. Tiempo limitado para preparar la evacuación (1-2 horas); se deben seguir los procedimientos establecidos.
- Gradual. No hay peligro inmediato; hay tiempo suficiente para el desarrollo de una evacuación sistemática y programada (muchas horas a varios días).
- Preparación únicamente. No se hace movilización de pacientes, pero es necesario comenzar a prepararse para la evacuación.

Según los procedimientos usados en la evacuación se identifica la horizontal y la vertical.

- Evacuación horizontal. [18] Es desalojar hacia otro sector del mismo piso en donde no lleguen las consecuencias de la emergencia, como un ala o bloque contiguo.
- Evacuación vertical. [18], [19] Es desalojar hacia otro piso del mismo edificio en donde no lleguen las consecuencias de la emergencia. El uso de ascensores está considerado si el coordinador de emergencias así lo indica. A nivel hospitalario la evacuación vertical podrá ser hacia abajo a través de las escaleras o hacia arriba. La evacuación hacia arriba está recomendada en caso de existir evacuación helicoportada o en caso de amenaza de tsunami o inundación cuando el establecimiento se ubique en áreas donde existen estas amenazas.

Evacuación por fases [20]. Comprende de 4 fases, cada una de las cuales será medida en tiempos determinados por las diferentes variables propias de las fases. Estas fases son:

- Primera fase: detección del peligro.
- Segunda fase: alarma.
- Tercera fase: preparación.
- Cuarta fase: salida.

El tiempo total de evacuación será tomado de la sumatoria de los tiempos requeridos en cada una de las fases.

Detección del peligro. Es el tiempo transcurrido desde que se materializa la amenaza, hasta que es detectado o reconocido por alguien o algo, este tiempo depende de:

- Clase de amenaza.

- Medios de detección disponibles.
- Día y hora del evento.
- Uso de la edificación.

Alarma (ver definición complementaria en este glosario). Es el tiempo transcurrido desde que se conoce la materialización de la amenaza, hasta que se toma la decisión de evacuar y se le comunica a las personas, este tiempo depende de:

- Sistema de Alarma.
- Adiestramiento del personal.
- Organización para emergencias.

Evento adverso [4]. Son aquellas alteraciones o daños de diverso tipo (a la salud, los bienes, el medio ambiente, etc.) que demandan respuesta inmediata de la comunidad afectada y dependiendo de la capacidad de respuesta, pueden considerarse como emergencias o desastres.

Eventos de origen natural: son aquellos en los que no interviene la actividad humana, como las avalanchas, sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, granizadas, heladas, huracanes, incendios forestales, inundaciones, marejadas, sequías, tormentas y vendavales.

Eventos de origen antrópico: son aquellos originados por la actividad humana. Entre ellos están los incendios, accidentes en medios masivos de transporte o sitios de congregación masiva, explosiones, alteraciones del orden público e incidentes con materiales peligrosos.

Eventos combinados: son producto de un proceso natural modificado por la actividad humana. Son ejemplo de este tipo de eventos, los deslizamientos por la deforestación de las laderas y las inundaciones por colmatación del lecho de los ríos.

Mitigación [4]. Conjunto de acciones para reducir el riesgo. En este caso, el objetivo es minimizar los daños, para lo cual es necesario intervenir uno o los dos factores de riesgo; es decir, disminuir la vulnerabilidad o intervenir directamente la amenaza.

Notificación de emergencias [4]. Mecanismos de comunicación de la ocurrencia de una emergencia que desencadena las acciones pertinentes de respuesta a la misma.

Plan Hospitalario de Emergencias (PHE) [4] [21]. Es el instrumento operativo en el que se establecen por anticipado 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 (qué cómo y quién).

Preparación [4]. Conjunto de medidas y acciones para reducir al máximo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizando oportuna y adecuadamente la respuesta y la rehabilitación.

En esta etapa se preparan todas las acciones que serán aplicadas en el “durante” y comprende la gestión de recursos, la formación y entrenamiento del talento humano, así como la planeación y organización para ejecutar las acciones.

Son ejemplos de esto, la elaboración e implementación del Plan Hospitalario para Emergencias, el desarrollo de simulacros y simulaciones, la definición de una cadena de llamadas y el desarrollo de actividades de formación.

Prevención [4]. Conjunto de acciones para evitar o impedir la ocurrencia de daños a consecuencia de un evento adverso, para lo cual se debe intervenir la amenaza, la vulnerabilidad o ambas, hasta eliminar el riesgo.

La prevención es posible en algunos casos, dependiendo del riesgo específico. Por ejemplo, reubicar una comunidad asentada a orillas de un río que se desborda cada época de lluvia, evitar la construcción de hospitales en zonas de riesgo o reubicar una planta química hacia zonas no pobladas.

Puesto de Mando Unificado [22]. Organismo temporal encargado de la coordinación, organización y control del mando inmediato durante la fase de emergencia posterior al impacto; su creación facilita las labores de administración de la emergencia, la evacuación de los afectados y la racionalización del recurso humano y técnico.

Recuperación [16]. 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 existentes en el área o sector afectado.

Rehabilitación [4]. Restablecimiento rápido de los servicios básicos de la comunidad e inicio de la reparación del daño físico, social y económico. Esta etapa prioriza la reparación de los daños sobre aquellos servicios que son vitales para la comunidad.

En el caso del hospital, en esta etapa se debe garantizar la disponibilidad inmediata de los recursos mínimos necesarios para prestar los servicios de salud requeridos. Tal es el caso de agua potable, gases medicinales, medicamentos e insumos médico-quirúrgicos y talento humano entre otros.

Respuesta [16]. Acciones llevadas a cabo durante la ocurrencia de un evento adverso. La respuesta se debe centrar en proteger a las personas, atender los daños a la salud y controlar la situación ante réplicas o sucesos secundarios.

La principal herramienta con la que se cuenta en la respuesta es la aplicación del Plan Hospitalario de Emergencias (PHE) previamente elaborado. La respuesta está íntimamente vinculada a la preparación: cuanto mayor sea el nivel de preparación de las instituciones de salud más eficiente y efectivo será su desempeño en la atención de una emergencia o desastre.

Riesgo [4]. Es la probabilidad de daños sociales, ambientales y económicos en una comunidad específica en determinado periodo, en función de la amenaza y la vulnerabilidad. Tradicionalmente se expresa como una función:

$$\text{Riesgo} = f(\text{amenaza} * \text{vulnerabilidad})$$

Para una institución de salud el riesgo es la probabilidad de sufrir daños estructurales, pérdida o daño de sus elementos no estructurales o el colapso funcional en la prestación de sus servicios.

Simulacro [23]. Es un ejercicio práctico para representar una situación de emergencia interna o externa que afecte el hospital, que implica la movilización de recursos y personal. Las víctimas son efectivamente representadas y la respuesta se mide en tiempo real, evaluándose las acciones realizadas y los recursos utilizados.

Simulación [23]. Es un ejercicio de mesa que permiten llevar a cabo una abstracción de la realidad. Se basa en un evento hipotético ocurrido en un lugar y tiempo específico, con el fin de evaluar componentes de coordinación, toma de decisiones, valoración de datos y verificación de listas de chequeo, entre otros, sin asumir los riesgos de los ejercicios sobre el terreno.

Sitio de reunión final. [4] También conocido como punto de encuentro. Son áreas amplias y seguras destinadas para la llegada y reunión de las personas que efectúan la evacuación de un área o edificación.

En el caso de las instituciones hospitalarias y de salud, los puntos de encuentro deben contar con una logística básica que permita albergar por un tiempo prudencial a los pacientes evacuados consistente en:

- a. Disponer de protección contra intemperie
- b. Contar con acometidas o facilitar la acometida temporal de agua y energía eléctrica
- c. Facilidades para expandir la ruta sanitaria.

Triage [24]. Término de origen francés (del verbo *trier*, cribar u ordenar). Originalmente fue un término militar que significaba seleccionar, escoger, priorizar, teniendo relación con la atención de gran número de heridos originados en la guerra, pero que hoy se traslada a la medicina de urgencias, emergencias y desastres, por lo cual se entiende por triage al proceso de categorización de lesionados basado en la urgencia de sus lesiones y la posibilidad de supervivencia.

Urgencia [25]. Es la alteración de la integridad física y/o mental de una persona, causada por un trauma o por una enfermedad de cualquier etiología que genere una demanda de atención médica inmediata y efectiva tendiente a disminuir los riesgos de invalidez y muerte.

Vulnerabilidad [16]. Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso 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 eventos físicos peligrosos.

8. Información general de la institución

8.1. Características de la institución.

La tabla 2 resume la información concreta que identifica y describen la institución

Tabla 2. Información general del hospital.

Razón social	E.S.E. Hospital San Lorenzo
NIT	890982139
Representante legal	Claudia Calderón
Naturaleza jurídica	Pública
Actividad económica	Prestación de servicios de salud de baja complejidad.
Carácter territorial	Municipal
Departamento	Antioquia
Municipio	Liborina
Altitud	700 Metros sobre el nivel del mar
Coordenadas	N 6° 40' 25,0212" W 75° 48' 53,6256"
Temperatura	24°C
Número de habitantes	Aprox 10.500
Dirección	Cra 13 # 6-21
Zona	Urbana o rural
Área de cobertura	Municipio de Liborina y veredas cercanas de los municipios de Olaya, Buriticá
Población de cobertura	Aprox 11.000
Nivel de complejidad	Baja
Servicios habilitados ofrecidos	Consulta externa de medicina general y odontología, enfermería, laboratorio, vacunación, hospitalización, urgencias médicas las 24 horas.
Número de camas en urgencias	5 camillas
Horario de atención	24:7 urgencias. Los demás, horario de oficina.
Número de camas de hospitalización	8
Área del terreno	
Área construida	
Número de edificaciones	1

Número de pisos	I
Fecha de construcción de la edificación	1981
Fecha del reforzamiento estructural.	2008 (área de urgencias)
Nombre coordinador del PHE	Víctor García
Teléfonos	8561826, FAX extensión 124, 3122596926
Correo electrónico	<i>hospitalsanlorenzo@hotmail.com.</i>
Página web	<i>www.esesanlorenzoliborina.gov.co</i>
Responsable PHE	Médico coordinador

8.2. Descripción de las áreas del hospital

La tabla 3 detalla la carga ocupacional en la E.S.E.

Tabla 3. Carga ocupacional de la E.S.E.

ÁREA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ADMINISTRATIVA	5	15	20
OPERATIVA	4	13	17
TOTAL	9	28	37

NOTA: los Visitantes se presentan a mayor escala entre las: 06:30 y las 10:00 horas y entre las 13:30 y 15 horas en semana; los sábados entre las 06:00 y las 12 M, debido a: asignación de: consulta médica y odontológica y exámenes de laboratorio.

Características de las instalaciones.

La estructura física de la E.S.E. consta de una edificación de una planta.

Su área construida total es de 680 M2.

SEDE	La edificación es de un piso con estructura de ladrillo y cemento. Sus techos son teja de barro y tablilla, las diferentes áreas se comunican entre sí por pasillos que cuentan con amplitud de 2 metros, la puerta de acceso a las instalaciones es una reja de 5 metros de longitud la edificación se encuentra rodeada de flora y fauna con árboles en promedio de 10 metros de altura. Construida en 1981, área de urgencias reformada en 2008. En cada uno de los cuatro corregimientos se encuentra un puesto de salud donde se realiza consulta programada como actividad extramural
-------------	---

Las características de la construcción se detallan en la tabla 5.

Tabla 5. Características de la edificación.

Muros	Techos	Vías de salida	Escaleras
En mampostería amarrados con pórticos en concreto.	Estructura en madera con cubierta de teja de barro	Corredores y que comunican las dos plantas del edificio.	

9. Escenarios de afectación

Como ya se definió, el riesgo es la probabilidad de daños sociales, ambientales y económicos en una comunidad específica en determinado periodo, en función de la amenaza y la vulnerabilidad [4].

Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños que se pueden presentar, más la identificación de los principales factores que requieren intervención así como las medidas posibles a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir [26].

Los escenarios de riesgo así caracterizados se constituyen en escenarios de gestión, es decir, campos de trabajo, para que el hospital concentre las acciones correspondientes para reducir la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos.

Para fines de la metodología propuesta, los escenarios de riesgo se analizarán en función los fenómenos amenazantes (peligros) y la vulnerabilidad (susceptibilidad o predisposición).

9.1. Análisis de amenazas

La amenaza es entendida como el factor de riesgo que siempre es peligroso y que es representado por la potencial ocurrencia de un evento adverso, que puede manifestarse en un lugar específico con una intensidad y duración variables. [4].

Para fines de este plan las amenazas se clasifican en 3: naturales, tecnológicas y antrópicas [27]. La tabla 6 resume la clasificación y el origen de las amenazas. También se clasifican en función del lugar de ocurrencia, las cuales pueden ser internas o externas.

Tabla 6. Clasificación y origen de las amenazas.

Naturales	Tecnológicas	Antrópicas
• Sismos. • Deslizamientos. • Inundaciones. • Huracanes. • Tormentas eléctricas. • Maremotos (tsunami) • Incendios forestales. • Sequías. • Avalanchas. • Erupciones volcánicas.	• Incendios estructurales • Explosiones. • Fugas o derrames de sustancias peligrosas. • Intoxicaciones. • Fallas estructurales. • Incidentes de tránsito, aéreos, fluviales y marítimos.	• Atentados (con explosivos, a la misión médica) • Trampas explosivas y municiones sin explotar. • Atraco • Asonada • Hostigamiento. • Incendios forestales

9.2. Identificación, descripción y calificación de las amenazas

Para analizar la amenaza se debe tener en cuenta entre otros aspectos su dinámica, características, comportamiento histórico, potencialidad y área de influencia. En general las amenazas, pueden ocasionar 3 tipos de eventos [4].

Amenaza posible. Fenómeno que puede suceder o que es factible y del que no existen razones históricas y científicas para decir que no sucederá. A estas amenazas se les asigna verde y corresponden a una probabilidad de ocurrencia baja.

Amenaza probable. Fenómeno esperado, del cual existen razones o argumentos técnicos, científicos y antecedentes para creer que sucederá. A estas amenazas se les asigna el color amarillo y tienen una probabilidad de ocurrencia intermedia.

Amenaza inminente. Fenómeno que ha sucedido de forma recurrente o que sucederá en lugar y lapso esperado. A estas amenazas se les asigna el color rojo y tienen una probabilidad de ocurrencia alta.

La tabla 7 resume la probabilidad de ocurrencia de las amenazas calificándola por nivel y color.

Tabla 7. Calificación de las amenazas en la metodología de colores.

Evento	Comportamiento	Criterio para la calificación	Nivel	Color asignado
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible de que ocurra porque no existen razones históricas y científicas para decir que este no sucederá.	Nunca ha sucedido	Bajo	Verde
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnico- científicos para considerar que sucederá.	Ya ha ocurrido	Medio	Amarillo
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Ocurre con frecuencia, es evidente y detectable en el tiempo y en el espacio.	Alto	Rojo

9.3. Antecedentes de emergencias y/o desastres

Los antecedentes históricos constituyen un insumo orientador a la hora de determinar prospectivamente los escenarios de afectación.

La tabla 8 resume los eventos históricos de emergencia y/o desastre internos y externos ocurridos en el municipio de Liborina a partir de datos encontrados en internet, consultas al personal de la institución y notas periodísticas publicadas por los medios de comunicación.

Ver Anexo # 1. Antecedentes de emergencias y desastres

Análisis de amenazas

Para determinación de las amenazas se tiene en cuenta los registros históricos antes descritos de ocurrencia eventos adversos, dinámica y los antecedentes de afectación

conocidos en función de la magnitud y se califican de acuerdo a los criterios presentados en la tabla 9.

Tabla 9. Calificación de las amenazas.

Evento	Comportamiento	Criterio para la calificación	Nivel	Color asignado
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible de que ocurra porque no existen razones históricas y científicas para decir que este no sucederá.	Nunca a sucedido.	Bajo	Verde
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnico-científicos para considerar que sucederá.	Ya ha ocurrido.	Medio	Amarillo
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	Ocurre con frecuencia, es evidente y detectable en el tiempo y en el espacio.	Alto	Rojo

La tabla 10 detalla las amenazas internas y externas de la institución, así como la calificación de estas de la E.S.E. Hospital San Lorenzo de Liborina.

Tabla 10. Amenazas de la E.S.E. Hospital San Lorenzo de Liborina

9.3. Análisis de la vulnerabilidad.

En el formulario de “Análisis de vulnerabilidad” (adjunto en Excel), se analiza la vulnerabilidad global en con base en la metodología detallada en el apartado 6 de este Plan:

- Personas. Contemplan: gestión organizacional, capacitación y entrenamiento y características de seguridad.
- Recursos. Analiza: suministros, edificaciones, y equipos
- Sistemas y Procesos. Comprende: Servicios, sistemas alternos y recuperación.

Para cada uno de ellos se realiza un conjunto de preguntas que se formulan en la primera columna, las cuales orientan la calificación final. En las columnas dos, tres y cuatro, se da respuesta a cada pregunta marcando el valor correspondiente de la siguiente manera: SI= 1, cuando existe o tiene un nivel bueno; tiene un nivel deficiente; Parcial= 0,5 cuando la implementación no está terminada o tiene un nivel regular, NO=0, cuando no existe.

Al final de cada aspecto (personas, recursos, sistemas y procesos) se obtiene el promedio de las calificaciones dadas, así:

Promedio = Suma de las calificaciones / Número total de preguntas por aspecto (El valor obtenido deberá tener máximo 2 decimales).

En la quinta columna se registrarán observaciones, en caso que haya, con respecto a la pregunta realizada, lo cual permite identificar aspectos de mejora que van a ser contemplados en los planes de acción del PHE.

En el formulario I desarrollado se puede visualizar la calificación de cada uno de los aspectos, la cual se interpreta de acuerdo con la tabla 11 y 12.

Tabla 11. Interpretación de la vulnerabilidad por cada aspecto del formato (personas, recursos y sistemas y procesos).

Calificación	Condición
Bueno	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,68 a 1.
Regular	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0,34 a 0,67.
Malo	Si el número de respuestas se encuentra dentro del rango 0 a 0,33.

Tabla 12. Interpretación de la vulnerabilidad por cada elemento

Interpretación de la vulnerabilidad por cada elemento		
Rango	Interpretación	Color
0,0 - 1,0	Alta	Rojo
1,01 - 2,00	Media	Amarillo
2,01 - 3,00	Baja	Verde

El formulario de “Análisis de vulnerabilidad” (adjunto en Excel), evalúan la vulnerabilidad de la E.S.E. para cada amenaza priorizada.

Cada uno de los formularios, al final, ofrece la interpretación particular de acuerdo a las tablas 11 y 12.

9.4. Nivel de riesgo

Una vez identificadas, descritas y analizadas las amenazas y para cada una, desarrollado el análisis de vulnerabilidad a personas, recursos y sistemas y procesos, se procede a determinar el nivel de riesgo que para esta metodología es la combinación de la amenaza y las vulnerabilidades utilizando el diamante de riesgo que se describe a continuación:

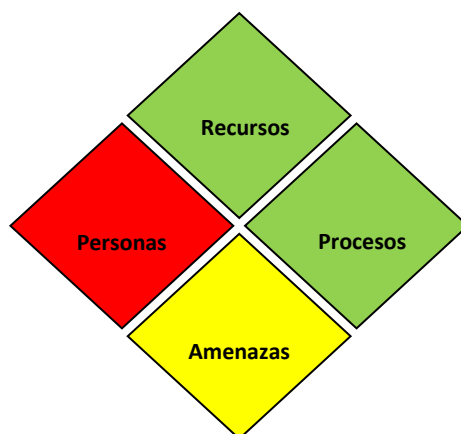


Figura 1. Diamante de riesgo

Cada uno de los rombos tiene un color que fue asignado de acuerdo con los análisis desarrollados y que para amenazas fue designado en la tabla 9 y para vulnerabilidad, tabla 12.

Para determinar el nivel de riesgo global, en la penúltima columna de la tabla 14 se pinta cada rombo del diamante según la calificación obtenida para la amenaza y los tres elementos vulnerables. Por último, de acuerdo a la combinación de los cuatro colores dentro del diamante, se determina el nivel de riesgo global según los criterios de combinación de colores planteados en la tabla 13.

Tabla 13. Calificación del nivel de riesgo [7]

DETERMINACIÓN DEL RIESGO	
NUMERO CUADROS	Nivel de Riesgo
2 ó más Cuadros Rojos	ALTO
1 Cuadros Rojo. 2 ó más Cuadros Amarillos	MEDIO
	BAJO

I Cuadro Amarillo, los restantes Verdes o cuatro Cuadros Verdes	
---	--

Ver Anexo # 2. Análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo

10. Evaluación de la capacidad

10.1. Recursos disponibles

Los recursos disponibles hace referencia a aquellos elementos recursos o insumos que conjugadamente contribuyen al funcionamiento adecuado de un establecimiento de salud [4], estos pueden ser materiales, técnicos, humanos y financiero.

Las tablas 7, 8, 9, 10 11 y 12 recogen los recursos con que cuenta la ESE para su funcionamiento y que pueden ser usados en una emergencia o desastre.

Relación del talento humano

Área	Administrativo y Mantenimiento
Nombre de quien diligencia	Víctor García

Profesión	Personal disponible día	Personal disponible noche	Cantidad requerida	Entidad que puede apoyar	Nombre y cargo del contacto	Teléfono del contacto
ADMINISTRADOR	1	1	1		DIANA	3225438971
CELADOR	0	1	2		JHON	3128504207
CONDUCTORES	1	1	3		JORGE	3136578399 8561088
					VICTOR	3052226693
					CAMILO	3114010756
ALMACÉN	1	0	1		ANA MARIA	3218039664
FACTURACIÓN	2	0	2		MABEL	3217168718
ADMISIONES	2	0	2		YESICA	3505086983
SECRETARIA	1	0	1		JENY	3122596937
OFICIOS GENERALES	3	0	3		MIRIAM	3113926280

Tabla 15a. Relación del talento humano disponible en la ESE por áreas.

Tabla 15b. Relación del talento humano disponible en la ESE por áreas.

Relación del talento humano						
Área	Asistencial					
Nombre de quien diligencia	Víctor García					
Profesión	Personal disponible día	Personal disponible noche	Cantidad requerida	Entidad que puede apoyar	Nombre y cargo del contacto	Teléfono del contacto
Auxiliares de enfermería	4	2	5		ENFERMERO	3178338976
Auxiliares de salud oral	1		1		AUXILIAR	3206268766
Tecnólogo en radiología						
Enfermería	1		1		ENFERMERO	3178338976
Medicina	3	2	3		MD DE TURNO	
Oftalmología						
Psicología						
Nutrición						
Radiología						
Pediatría						

Otro		0				
BACTERIOLOGO		0				3206990532
ODONTOLOGO		0				3218153892
REGENTE FARMACIA		0				3122764865

Tabla 16. Inventario de vehículos

Inventario de vehículos						
Tipo de vehículo	Placa	Capacidad	Estado funcional	Tipo de combustible	Entidad de apoyo	Datos del contacto
AMBULANCIA TAB		2 PACIENTE	BUENO			3136578399
AMBULANCIA TAB		2 PACIENTE	BUENO			3052226693
CAMPERO		2 PACIENTES	BUENO		x	3137046180
CAMIONETA		1 PACIENTE	BUENO			3216196160
SEDAN		1 PACIENTE	BUENO		x	3137198486
SEDAN		1 PACIENTE	BUENO			3012908063

Tabla 17. Inventario de otros recursos logísticos

Inventario Equipos de Emergencia			Hoja N°:	De:		
Responsable del inventario:						
N°	EQUIPO	LOCALIZACIÓN	CANTIDAD	ESTADO		
				B	R	M
	Contraincendio					
	Extintor multipropósito	Ambulancia y distribuidos por toda la institución	8	X		
	Extintor Solkaflam	Gerencia, laboratorio y facturación	2	X		
	Manguera	Puesto de enfermería	1		x	
	Desplazamiento					
	Camillas plegables	Urgencias	2	x		
	Camillas rígidas	Urgencias y ambulancia	2	x		
	Silla de ruedas	Ambulancia, urgencias y hospitalización	8	x		
	Otros equipos					
	Desfibrilador	Urgencias	1	x		
	Ambulancia	Garaje o en viaje	2	x		
	Inmovilizadores de cuello	Urgencias, ambulancia	4	x		
	Botiquín	En proceso de consecución	0			x
	Cajón de emergencias	Salida de hospitalización, en la base de la antena.	1		x	
	Teléfonos (móviles y fijos) y radios de comunicación	Ambulancia, oficinas, puesto de enfermería.	14	x		

	Camillas en urgencias	urgencias	4	x		
	Camas hospitalarias	hospitalización	8	x		
	Camillas consultorios	consultorios	4	x		
	Colchonetas	Urgencias	5	x		
	Recurso humano					
	Médicos	Hospitalización-urgencias, consulta externa, (generalmente uno en compensatorio o extramural)	5			
	Auxiliares de enfermería	Urgencias, hospitalización, consulta externa (en la institución permanece mínimo una, máximo tres en cada turno).	8			
	Personal administrativo	Farmacia, facturación, conductor, etc.	20			
	Odontología y laboratorio	Odontología (higienista generalmente extramural), laboratorio y/o toma de muestras	4			

ÁREA	MÁQUINAS Y EQUIPOS	ÁREA	MÁQUINAS Y EQUIPOS
Enfermería	Ventiladores Autoclave Aspiradores Computador Monitor de signos vitales Nevera Televisor	Hospitalización	Ventiladores de base Pipetas y concentradores de oxígeno Nebulizador Lámparas de cuello de cisne Computador Monitor de signos vitales Bomba de infusión Monitor fetal Silla de ruedas Televisores Camas hospitalarias
Sala de partos	Lámpara de calor radiante Lámpara de fototerapia Lámpara de cuello de cisne Aspirador Pipeta de oxígeno	Urgencias	Desfibrilador Monitor de signos vitales Bomba de infusión Equipo de reanimación Lámpara cuello de cisne

	Equipo de reanimación Instrumental medico Silla de ruedas Mesa de partos Aire acondicionado		Ventiladores de base Nebulizador Pipetas de oxigeno Computadores Impresora Instrumental medico Electrocardiógrafo Aspirador Silla de ruedas Aire acondicionado Camillas
Odontología	Equipos de Rx Compresor Lámpara de fotocurado Ventilador de base Eskaler Amalgamador mechero nevera Computador Aire acondicionado	Laboratorio	Microscópio RA50 Baño maria Horno para secar el material Centrífuga Microcentrifuga Nevera Ventilador de base Computador Impresora Aire acondicionado
Consultorio	Ventilador de techo Instrumental medico Computador	Area administrativa (gerencia, secretaría, admón; etc)	Sistema de cómputo en red Impresoras Ventiladores Fax-escaner Archivadores Video Bean

Tabla 18. Entidades de apoyo

ORGANISMO	DIRECCIÓN	TELÉFONO
CRUE	Aeropuerto Olaya Herrera	3600166-3218533928
Defensa Civil	Medellín	123
Bomberos de Santa fe de Antioquia	Sta fé de Antioquia	
Bomberos de Liborina	Liborina	3218157815
PAS. (Programa aéreo de salud) Antioquia.	Medellín.	3600161—3600165.
DAPARD	Medellín	3858094--3858500
Hospital Santa fe de Antioquia	Santa fe de Antioquia	8531020--8531114
Hospital de Sabanalarga	Sabanalarga	8554009-8554154-8554209
Hospital de Sopetran	Sopetrán	8541555-8542798
Hospital de Olaya	Corregimiento Llanadas	8551038-8550146
Cruz roja de Antioquia	Medellín	2356264--2652200
Policía Liborina	Liborina	8561040-152 -153 - 123
DAS	Medellín	123
Alcaldía	Liborina	8561855-8561865
Fiscalía	Medellín	123
Asesoría toxicológica	Medellín	018000916012
Sistema Unico de emergencias de Antioquia	Medellín	123
Emisora Buriticá- Liborina	Buriticá-Liborina	8527181- 3217833866
Casa cural	Liborina	8561886
Colegio San Francisco de Asís	Liborina	8561819
Parabólica local	Liborina	8561883
Dirección local de salud	Liborina	8561865 ext 115
Acueducto	Liborina	8561023
Sotaurabá	Liborina	8561905
Chiveros (cafetería central)	Liborina	8561825
Plásticos Tino	Liborina	8561057
Terpel	Liborina	8561934
Hostería Las Vegas	Liborina	8561090
Supermercado Pergamino	Liborina	8561877

Supermercado Arroyave	Liborina	8561210
Almacén del café	Liborina	8561842
Almacén Don Juan	Liborina	8561806
EDATEL	Liborina	8561010
Hermanas terciarias capuchinas	Liborina	8561890
Casa de la cultura	Liborina	8561944
Personería	Liborina	8561331
Juzgado	Liborina	8561996
Mototaxis	Liborina	8561414-8561220
Hostería Miraflores	Liborina	8561823

Tabla 19. Recursos de líneas vitales contingenciales

Línea vital	Contingencia	Capacidad	Autonomía (en tiempo) con demanda plena.
Suministro de agua	Tanques de reserva	3000 lts	7 días
Suministro de energía	Planta eléctrica		36 horas
Suministro de gas medicinal	Cilindros	12 x 2000 lbs 6 x 500 lbs	48 horas
Suministro de combustible			

CONSIDERANDO LOS RECURSOS DESCRITOS, SE CONSIDERA QUE LA INSTITUCIÓN PODRÍA ATENDER 30 LESIONADOS EN UNA EMERGENCIA EXTERNA

11. Preparación para emergencias internas y/ o externas: organización para la respuesta

Para la gestión eficiente del PHE se debe establecer una estructura organizativa al interior de la institución que garantice la coordinación e integración con otras áreas y dependencias para alcanzar los objetivos planteados para el antes durante y después de un evento adverso interno o externo, esto les permite a las personas saber que partes les corresponde desempeñar [29].

Consensuadamente el término “organización” implica una estructura de funciones o puestos intencional y formalizada [27], la cual, busca establecer funciones, roles y responsabilidades antes, durante y después de un evento adverso. De esta manera, se propone (figura 2) para la ESE un modelo de organización para emergencias con base en los lineamientos propuestos por el Ministerio de Salud y Protección Social [4] de estructura vertical complementaria a la estructura orgánica y formal que la institución tiene establecida.

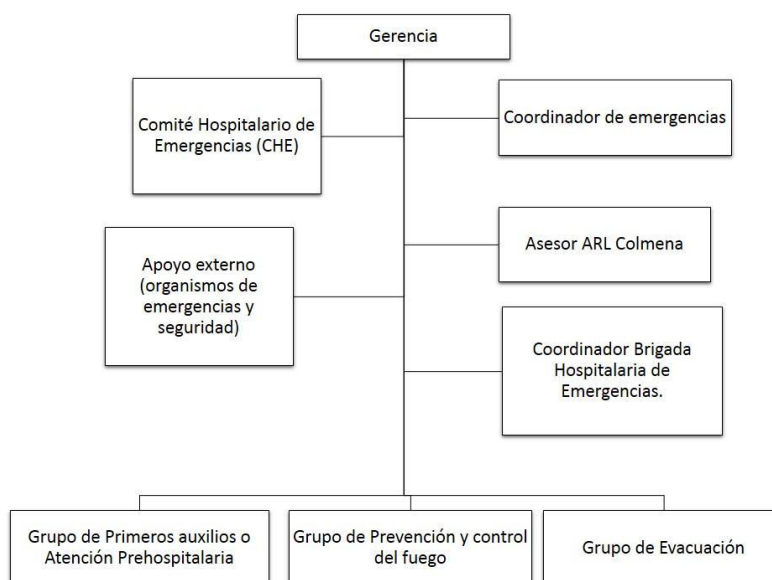


Figura 2. Estructura básica para emergencias de la ESE.

Gerente. En todo momento el gerente es el responsable de las acciones relacionadas con la implementación y puesta en marcha del PHE de manera eficiente frente a circunstancias adversas internas o externas.

De manera general, se recomienda que en caso de emergencia, el gerente asuma la conducción general de la situación, estableciendo a su vez responsables por área o servicio hospitalario según se requiera, y estableciendo con éstos las acciones individuales y colectivas necesarias ante eventos adversos. Igualmente, es el gerente o su suplente, quien por consideración propia o sugerencia de los diferentes responsables a nivel del hospital convocará y reunirá el Comité Hospitalario para Emergencias (CHE) en virtud de las necesidades específicas y concretas con relación a la gestión de emergencias o desastres.

Comité Hospitalario para Emergencias (CHE). El CHE es la instancia responsable de planear, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas con los preparativos para desastres que se hayan formulado en la institución, promoviendo la participación de todos los funcionarios y personal de servicio, en las diferentes actividades de Preparación y Respuesta que el hospital deba efectuar en función de

posibles eventos adversos [4]. El gerente puede delegar en este las funciones y el direccionamiento del planeamiento y preparativos para la respuesta ante una emergencia interna o externa.

Funciones y responsabilidades del CHE.

- Velar por que se realice el análisis de las amenazas internas y externas, así como de la vulnerabilidad funcional en el contexto hospitalario.
- 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.
- Proponer y supervisar que se realicen las acciones necesarias para reducir el riesgo y mitigar los efectos de probables emergencias internas o externas que puedan afectar el centro asistencial.
- Proponer áreas externas e internas para expandir la capacidad de los servicios en caso de emergencia.
- Facilitar el enlace y coordinación del hospital con el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD).
- Apoyar la consolidación del Plan Hospitalario para Emergencias (PHE).
- Plantear alternativas para la disposición del personal de refuerzo por turnos y áreas críticas en caso de situaciones de emergencia.
- Promover la conformación de la Brigada Hospitalaria para Emergencias, con personal de las diferentes áreas, servicios y turnos.
- Liderar y conducir los procesos de evaluación posteriores a una situación de emergencia o desastre para retroalimentar el plan y sus preparativos.
- Desempeñar el rol que el plan le ha fijado, de acuerdo con su cargo y niveles de responsabilidad y competencia.
- Hacer observaciones y de ser posible, tomar nota de los aspectos positivos o por mejorar para ser utilizados como insumos en sus obligaciones de asesoría y evaluación posterior.

- Mantener permanentemente comunicados o disponibles a los integrantes del CHE, para reunirse a tomar las decisiones correspondientes, según lo considere en Coordinador de Emergencias.
- 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.
- Evaluar la cancelación de cirugías programadas, consulta externa y salida de pacientes dados de alta en observación.
- Coordinar la referencia y contrarreferencia de pacientes.
- Determinar la conveniencia y necesidad de enviar personal de salud al lugar del evento.
- Elaborar boletines de prensa con información acerca de pacientes hospitalizados, remitidos o ambulatorios atendidos por el hospital.
- Participar en labores de recuperación física, mental, social y ocupacional de la población afectada.
- Participar en la identificación de medidas de atención médica, saneamiento y vigilancia epidemiológica, en alojamientos temporales.
- Velar por la continuidad de los programas de atención primaria en salud.
- Realizar revisiones periódicas al PHE haciendo las observaciones y actualizaciones correspondientes.
- Orientar los programas de capacitación y entrenamiento del CHE y la BHE.
- Planear, dirigir y acompañar la realización de simulacros y simulaciones que se realicen en la institución.

Coordinador de emergencia [4]. Toda respuesta a situaciones de emergencia o desastre, independientemente de su magnitud y complejidad, debe tener un único responsable quien, llegado el momento, asume la dirección y coordinación de las acciones en el hospital.

El coordinador de emergencias puede apoyarse en otros funcionarios según sea necesario, para el desempeño de funciones que le son propias.

Se sugiere que esta responsabilidad sea asumida por la máxima autoridad presente en la institución al momento de la emergencia.

Características del coordinador.

El perfil de la persona designada debe tener en cuenta su afinidad por el tema, su capacidad en la toma de decisiones, su reconocido liderazgo en la organización, la capacidad de trabajar bajo presión, las buenas condiciones generales de salud y una condición física adecuada.

Debe reunir además los siguientes requisitos:

- Tener conocimiento en el manejo de situaciones de emergencia o desastre.
- Conocer en detalle el Plan Hospitalario para Emergencias de la institución.
- Conocer sobre las emergencias de posible ocurrencia.
- Conocer los recursos internos y externos necesarios para el control y atención de las emergencias.
- Conocer las instalaciones, sistemas y redes de servicio del hospital.
- Conocer el funcionamiento administrativo del hospital.

Responsabilidades del coordinador [4]

- Mantener permanente comunicación con los diferentes grupos que atienden la emergencia.
- Impartir las instrucciones correspondientes a cada grupo.
- Autorizar el ingreso de grupos de apoyo siempre que sea necesario, dando aviso a la BHE.
- Designar un responsable para el manejo de la información y las relaciones públicas.
- Activar el PHE, activando la cadena de llamadas que se haya acordado previamente.
- Informar al Centro Regulador de urgencias y Emergencias (CRUE), sobre la emergencia ocurrida, estableciendo un canal de comunicación para proporcionar información o solicitar apoyo adicional.
- Si lo considera necesario convocará a sesión al CHE para tomar las decisiones correspondientes.

Brigada hospitalaria para emergencias (BHE) [4]. Cada hospital debe organizar y entrenar una BHE, integrada con personal de las diferentes áreas y turnos, para efectuar la primera repuesta ante situaciones que puedan afectar tanto al personal, bienes, servicios y al medio ambiente.

El número de personas a integrar la brigada estará en función del tamaño de la institución y la afluencia de personal. Son diversas las teorías acerca de la cantidad de personas que

deben integrar una brigada de emergencias, una de ellas es: “teoría del 10% – 20%”, dice que en las instituciones que tienen poca población flotante, los brigadistas deben ser el 10% de los empleados, y en aquellas donde la población flotante es alta (teatros, colegios, hospitales, etc.), la brigada debe estar compuesta por el 20% del total de los empleados [30].

Deberán estar conformadas por personas que aseguren el soporte logístico del PHE, por lo tanto deben conocer las instalaciones, rutas de evacuación, sistemas de notificación (alerta y alarma). Estas personas estarán organizadas en subgrupos e primeros auxilios o atención prehospitalaria, prevención y control del fuego y evacuación. Cada grupo contará con un guía quien de preferencia es la persona que más experiencia o liderazgo tiene en el tema. La figura 3 muestra la estructura básica de la brigada sugerida.

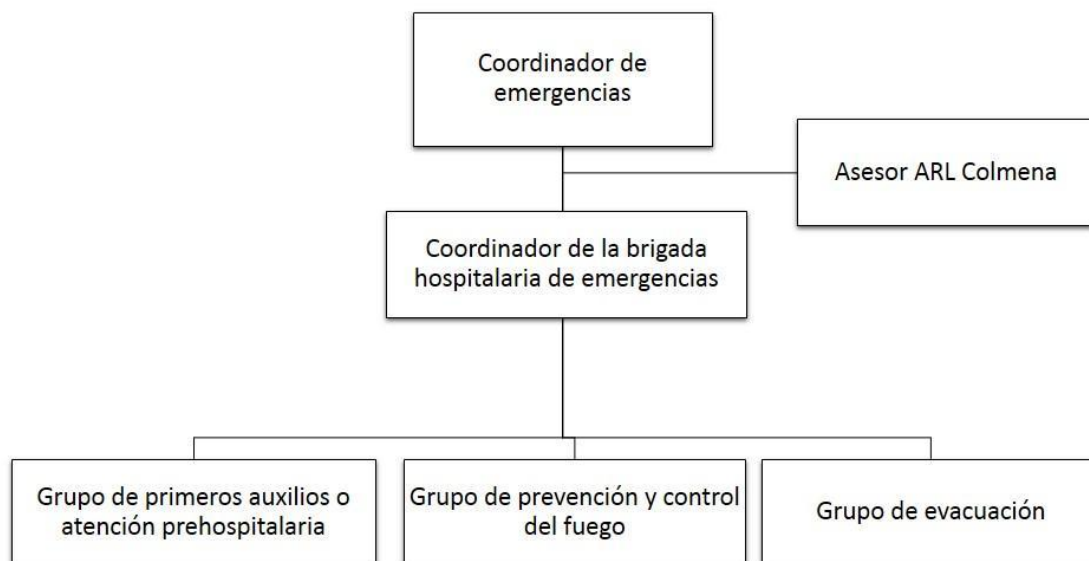


Figura 3. Estructura de la brigada de la ESE

La conformación de la brigada del hospital estará orientada por las siguientes condiciones:

La BHE se activará en caso de un evento crítico que ocurra al interior del hospital, de acuerdo con el mecanismo de alerta establecido en el Plan Hospitalario para Emergencias.

Las situaciones de emergencia en las cuales se deba controlar incendios declarados, inundaciones y en general situaciones que excedan la capacidad y entrenamiento de la brigada, deben ser atendidas por el personal de socorro especializado, el cual debe ser alertado oportunamente por el hospital.

Ante eventos externos de emergencia o desastre en los cuales el hospital deba activarse e implementar procedimientos como triage o atención de lesionados en gran escala, la Brigada para Emergencias puede activarse siempre con el objetivo de apoyar al hospital en su organización interna, dado que las acciones de salvamento efectuadas en la zona del impacto sólo serán efectuadas por los organismos de socorro correspondientes.

Los integrantes de la BHE efectuarán un monitoreo permanente de las situaciones de riesgo, tanto en su área de trabajo, como en general en las instalaciones del hospital, dando aviso inmediato a las personas que corresponda sobre las condiciones encontradas.

En nuestra institución consideramos necesario que todos los empleados pertenezcan a alguna brigada; por lo tanto cada uno aparece en el listado publicado y hecho conocer por ellos, de su membresía en una de las 3 brigadas.

La tabla 20 enlista los miembros de la BHE por grupos de respuesta y atención.

Tabla 20. Listado de miembros de la BHE de la ESE

Grupo de primeros auxilios o atención prehospitalaria			
Nombre	Cargo o área	Celular o teléfono	Hemoclasificación
Daniel Cruz	ENFERMERO	3178338976	
	MEDICOS	Ver lista actualizada	
Marcela Monsalve	Aux enfermería	3137836282	
Julieth Arroyave	Aux enfermería	3225866354	
Laura Durango	<i>Aux enfermería</i>	3233450854	
Gloria Ossa	<i>Aux enfermería</i>	3205504972	
Fernanda Mazo	<i>Aux Enfermería</i>	3218030220	
Erica García	Aux enfermería	3228480749	
Laura Gallego	Aux enfermería	3215230999	
Claudia Monsalve	Aux enfermería	3137646213	

Gloria Monsalve	Aux enfermería	3105985801	
Marly Holguin	Aux enfermeria	3143592024	
Victor Bedoya	Aux enfermeria	3117201331	
Karina Vargas	Aux enfermeria	3226001083	
Laura Restrepo	Aux enfermeria	3207688343	
Eliana Roldan	Aux enfermeria	3137404506	
Doris Moreno	Aux enfermeria	3207669027	
Grupo de prevención y control del fuego			
Nombre	Cargo o área	Celular o teléfono	Hemoclasificación
Diana Cruz	administradora	3225438971	
Miriam Ríos	oficios generales	3113926280	
Zonia García	facturación	3113244463	
Jorge Monsalve	conductor	3136578399	
Victor Jiménez	conductor	3052226693	
Henry Garcia	vigilante	3128253875	
Alejandro Giraldo	vigilante	3128504207	
Patricia Echavarría	farmacia	3148325196	
Alexander Arroyave	contabilidad	3137073473	
Rubiela Bustamante	Aux laboratorio	3218442532	
Ana Maria Mazo	almacén	3128039664	
Camilo Urrego	conductor	3114010756	
Grupo de evacuación			
Nombre	Cargo o área	Celular o teléfono	Hemoclasificación
Ana Lucia Moreno	contratos	3122065486	
Tatiana Bedoya	farmacia	3224977359	
Silvana Jaramillo	odontóloga	3160348557	
Maricella Mendoza	bacterióloga	3206990532	
Alexandra Rodríguez	gerenta	3225440253	
Jeny Serna	secretaria	3136105588	
Yesica Rios	admisiones	3505086983	
Diana Londoño	Aux odontología	3206268766	
Yenifer Vasquez	Oficios grales	3106834448	
Adriana Arroyave	Oficios grales	3216235216	
Laura Cañas	SIAU	3122821607	
Santiago Londoño	facturacion	3225922590	

Actuación de la brigada de emergencias frente a emergencias [30]

La brigada actúa en las tres etapas básicas dentro del ciclo del desastre, las cuales son:

Antes. Es el periodo de tiempo transcurrido con anterioridad a la ocurrencia del desastre. En esta etapa se deben fortalecer todas las acciones tendientes a evitar que se presente la emergencia y a optimizar la respuesta frente a ella, a través de reuniones periódicas orientadas a acciones como:

- Prevención. Intervención técnica y directa al causante de la emergencia
- Preparación. Mejoramiento de la respuesta frente a la emergencia, entrenamiento y dotación
- Mitigación. Medidas tendientes a minimizar el efecto de la emergencia – control de pérdidas

Durante. Es el periodo transcurrido desde que se empieza a presentar la emergencia hasta que ésta es controlada. La respuesta que se tenga (pronta, oportuna y eficaz) depende directamente del sistema de vigilancia y monitoreo que se disponga, así como del sistema de alerta y alarma implementado.

Se realizan labores de:

- Atención de personas afectadas por la emergencia
- Control de la emergencia presentada
- Evacuación de las instalaciones donde se presenta la emergencia, y de otras de manera preventiva.

Después. Es el periodo transcurrido desde que la emergencia es controlada. Esta etapa conocida también como recuperación plantea dos acciones fundamentales:

- Rehabilitación. Acondicionar las instalaciones para que puedan funcionar lo más pronto posible – corto plazo
- Reconstrucción. Modificar instalaciones y proceso para volver al estado productivo anterior a la emergencia - mediano y largo plazo

El CHE debe determinar las actividades prioritarias que los grupos de las brigadas deberán desarrollar, en las diferentes etapas de la emergencia.

La tabla 21, 22 y 23 desarrollan las actividades prioritarias que debe realizar la brigada de emergencias de acuerdo a sus competencias.

Tabla 21. Actividades prioritarias de la BHE: grupo de evacuación

Antes	Durante	Después
Determinar el plan de evacuación de la empresa	Dar la orden de evacuación según lo establecido en el manual de funciones	Una vez finalizada la situación de emergencia, inspeccionar la empresa para determinar la afectación que la estructura haya podido tener
Velar por la optimización de las rutas de evacuación, puntos de encuentro, etc.	Orientar el proceso de evacuación del personal verificando que ninguna persona quede en las instalaciones de la empresa	Organizar el reintegro a las actividades normales
Divulgar entre todos los empleados de la empresa el plan de evacuación, realizando prácticas y simulacros	Verificar que todas las personas hayan llegado al punto de encuentro	Agradecer el buen comportamiento del personal durante la evacuación
Realizar inspecciones periódicas por las rutas de evacuación	Evitar que las personas se devuelvan por ningún motivo	evaluar el proceso de evacuación dado, determinando si estaba o no de acuerdo con el plan
Implementar y difundir el sistema de alarma		

Tabla 22. Actividades prioritarias de la BHE: grupo de primeros auxilios o atención prehospitalaria.

Antes	Durante	Después
Determinar qué tipo de elementos de primeros auxilios son necesarios para la empresa	Atender las víctimas de la emergencia según la prioridad establecida	Reorganizar los elementos utilizados, velando por la reposición del material gastado
Revisar periódicamente que los elementos disponibles para la atención de pacientes	Instalar puesto de atención y clasificación de víctimas	Realizar seguimiento de los pacientes atendidos y su proceso de rehabilitación

estén en óptimas condiciones		
Coordinar con anticipación qué instituciones hospitalarias quedan en las cercanías, qué tipo de servicio presta, a qué precio, en que horario, etc.	Llevar control estadístico de pacientes, lesiones presentadas, atención suministrada, a donde se remitió, etc.	Evaluar la atención recibida por las víctimas, tanto por los brigadistas como en las instituciones hospitalarias.
Realizar entrenamiento periódico sobre atención de pacientes.	Coordinar con los servicios médicos externos y contratistas auxiliares, la prestación de los servicios de emergencia	Hacer para el comité de emergencias un informe sobre resultados del siniestro, en cuanto a las víctimas registradas, su atención y su estado.
Elaborar un análisis de las posibles lesiones y/o afecciones que podrían producirse en las instalaciones de la empresa, como consecuencia de un siniestro	Coordinar el transporte de las víctimas por cualquiera de los medios establecidos	
Determinar la capacidad máxima de atención para cada tipo de víctima, disponible en las instalaciones.	Coordinar la operación con los grupos de primeros auxilios y los grupos de atención médica.	
Mantener al día el inventario de drogas de emergencia y equipos básicos para atención de emergencia.		
Coordinar los grupos externos de atención médica de emergencia, los procedimientos de acción en caso de una emergencia en la empresa.		

Tabla 23. Actividades prioritarias de la BHE: grupo de prevención y control del fuego.

Antes	Durante	Después
Realizar inspecciones a extintores, gabinetes, mangueras, sensores y demás herramientas y sistemas de monitoreo.	Controlar las situaciones de emergencia presentadas aplicando los procedimientos establecidos.	Determinar el regreso a la normalidad.
Implementar medidas de prevención.	Informar a los organismos de socorro sobre la situación de emergencia presentada.	Reposición de materiales u equipos utilizados para el control de emergencias.
Revisar y ensayar periódicamente los elementos utilizados en la protección y control de situaciones de emergencias.		
Entrenar periódicamente los procedimientos de emergencia establecidos por la empresa.		

Tarjeta de acciones y de funciones [4], [31]

Las funciones de cada uno de los actores previamente mencionados (CHE, coordinador de emergencias, coordinador de brigada y brigadistas) puede ser consignada en tarjetas de acción disponibles y de fácil acceso al personal.

Particularmente en el contexto de la planeación y los preparativos para desastres, las tarjetas de acciones y funciones son un recurso importante y 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.

Las tarjetas de acciones pueden estar destinadas para el personal de la BHE, el CHE u alguna otra área o departamento de la institución para la atención de emergencias internas (conato de incendio, inundación, colapso estructural).

La tabla 24 propone un modelo de tarjeta de acciones para la ESE.

12. Plan de atención.

La E.S.E ha establecido un mecanismo orientado para la atención de emergencias internas y externas según los escenarios de afectación analizados, así:

Emergencias internas [4]: eventos adversos que amenacen el establecimiento de salud tales como incendio, deterioro y/o colapso estructural, riesgo público y que por lo cual se requiera controlar la emergencia mediante la actuación de la BHE y/o la solicitud de apoyo externo con organismos de seguridad y emergencia entre otros, y en casos extremos la **evacuación** del establecimiento con su respectiva habilitación de áreas de expansión externas y evaluación de daños y análisis de necesidades.

Emergencias externas [4]: eventos adversos que afecten a la comunidad y su zona de influencia, en estos casos se prevén áreas y procedimientos para la atención prehospitalaria, la clasificación de lesionados, la atención médica (en áreas de expansión internas), referencia y contra referencia, habilitación de áreas de expansión al hospital (cuando se supere la capacidad del establecimiento para la atención de lesionados), evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN) y manejo de cadáveres.

La figura 4 desarrolla la secuencia de activación del PHE para emergencias internas o externas.

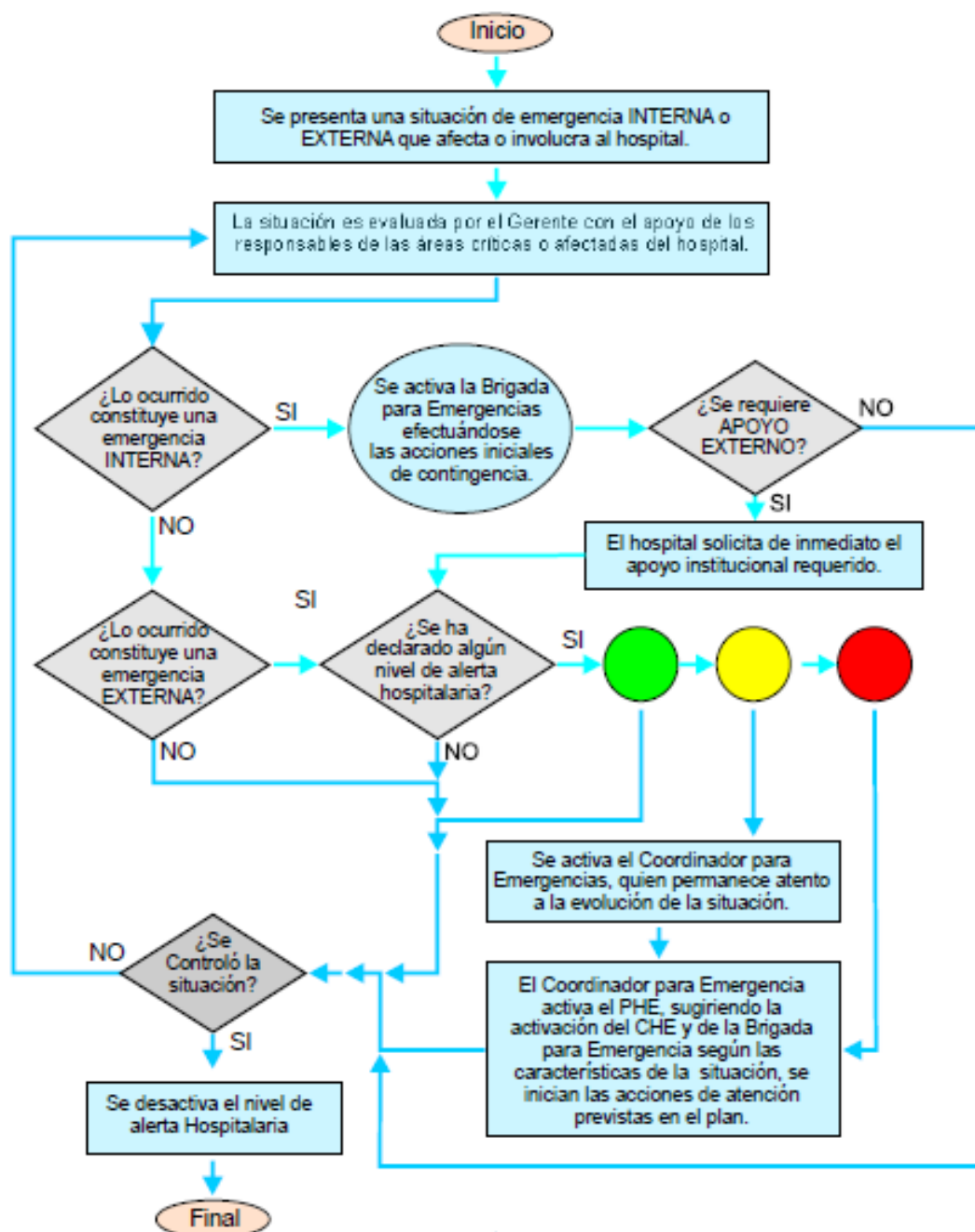


Figura 4. Secuencia de activación del PHE. [4]

12.1. Emergencias internas.

De acuerdo a los escenarios de afectación, cuando se presente eventos adversos que amenacen el establecimiento de salud tales como incendio, deterioro y/o colapso estructural, riesgo público, inundación, entre otros, se tienen establecido dos elementos generales básicos del plan para emergencias internas: preparación y respuesta.

Preparación. En la sección II se establecieron niveles de organización para la respuesta ante eventos adversos consistentes en funciones y responsabilidades para el CHE, la BHE y demás personal con funciones en emergencias.

Respuesta. Las emergencias internas requieren de su control mediante la actuación de la BHE, las decisiones del CHE, la solicitud de apoyo externo con organismos de seguridad y emergencia, entre otros, en caso de ser necesario, y en casos extremos la **evacuación** del establecimiento con su respectiva habilitación de áreas de expansión externas y evaluación de daños y análisis de necesidades.

La respuesta contempla un sistema de notificación, alerta, alarma y cadena de llamadas.

- **Notificación de emergencias**

Se propone el desarrollo de un procedimiento que describe los pasos que se deben realizar en forma regular para notificar la situación de peligro o amenaza que comprometa a las personas, bienes, servicios y al ambiente al interior de la institución.

La notificación observará la siguiente secuencia:

1. **Detección del peligro.** Esta detección será realizada por el observador circunstancial que lo detecte. Una vez detectado el peligro se procederá a realizar la notificación interna.

2. **Notificación Interna.** La notificación interna se entenderá como la voz de alerta, esta se constituirá en el aviso del suceso; esta voz puede ser dada por las personas, o por algún sistema de instrumentación y monitoreo que exista para el seguimiento y detección del fenómeno amenazante. Esta comprende dos fases operativas a saber, la primera de estas fases es la alerta y la segunda es la alarma.

La tabla 25 describe la secuencia de pasos para la activación del PHE para emergencia interna.

Tabla 25. Secuencia de pasos ante evento interna de un peligro o emergencia en desarrollo.

Paso	Situación	Quien lo hace	Acción
------	-----------	---------------	--------

1		Detección del peligro o emergencia en desarrollo (incendio, robo, colapso, inundación).	Expectador circunstancial o quien presencie el peligro o emergencia en desarrollo.	Diríjase al brigadista más cercano. Notifique cuando ocurre (u ocurrió), dónde (lugar exacto), informe la magnitud.
			Sistema de detección temprana Instrumento o monitoreo.	
2	De te cci ón	Notificación interna	Brigadista o funcionario del Hospital receptor de la información	Notifica a través de teléfono celular o personalmente al líder emergencias de la institución Dr. Diana Carolina Delgado , en su ausencia y en horario nocturno el Medico de turno en el servicio de urgencias . Él líder decide si activa el sistema de alerta-alarma.
		Primera respuesta	Brigadistas que se encuentren en el sitio.	Inician el control inmediato de la emergencia
3	Al ert a	Notificación interna	Coordinador de Emergencias o Líder de la BHE	Una vez valorada la magnitud del evento y en caso de requerirse, se activara la “ALERTA” la cual se encuentra codificada como un timbre el cual será accionado 3 veces de forma intermitente . Estos tres sonidos equivalen al anuncio de “ALERTA” y deberá ser entendido por todo el personal del hospital como la fase de preparación para la evacuación.

4		Reunión en punto de encuentro.	Brigadistas que no se encuentren en la zona de la emergencia	<i>Se dirigen al punto de encuentro ubicado en el patio central y esperaran instrucciones del coordinador de emergencias.</i>
		Alistamiento	Personal que no es de la BHE	Al escuchar la alerta permanecerá en sus puestos de trabajo y estará atento a las instrucciones del personal de emergencia y/o la señal de alarma.
		Verificación	Personal de la BHE y líderes de evacuación.	Una vez reunido se verifica la situación. En caso de no estar controlada la emergencia se determina la necesidad de apoyo externo y se activa la alerta.
		Notificación externa	Líder de la BHE o coordinador de emergencias	Llama a los organismos de seguridad y emergencias, al CRUE y al líder del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo (CMGRD). Activa al CHE.
5	Al ar ma	Avance de la emergencia	CHE	El CHE determina si se requiere evacuar el establecimiento. Se define el nivel evacuación: inmediata, rápida programada.
				El CHE determina la activación el llamado a funcionarios que se encuentren fuera del hospital y que eventualmente se requieran para apoyar la emergencia interna.

6			Coordinador de emergencias	Se activará la “ALARMA” hospitalaria la cual se encuentra codificada como un timbre el cual será accionado una vez de manera continua sin interrupciones. Este sonido equivale al anuncio de “ALARMA” y deberá ser entendido por todo el personal como la fase de evacuación inmediata del hospital.		
			Coordinador de emergencias y personal asistencial	Personal dispone y activa durante esta fase los recursos, áreas y personal de refuerzo requerido según situación.		
7			Personal asistencial	Se activan los equipos de respuesta interna del hospital requeridos que no se hayan activado		
			Jefe de urgencias	Se activan los mecanismos de referencia y contrarreferencia de pacientes.		
			Jefe de mantenimiento o líder de emergencias.	Se gestiona la obtención de los elementos identificados como indispensables para la evacuación y de los cuales no se tenga suficiente reserva.		
8	Salida	Avance de la emergencia	Líderes de emergencia	Verifican que ninguna persona quede en las instalaciones. Motivan la salida del personal de manera ordenada y segura.		

9	De sa cti va ció n	Vuelta a la normalidad	CHE Coordiador Emergencias	Luego de verificada la evacuación total del hospital, que todas las personas se encuentren en el Punto de Encuentro establecido, se procederá a realizar una valoración de la estructura del hospital y se definirá la conveniencia o no de regresar a las instalaciones. En caso que se garantice la seguridad para regresar nuevamente, el CHE en cabeza del gerente notificará al coordinador de emergencias y este a su vez a los brigadistas para que orienten el regreso ordenado a las instalaciones del hospital. Este regreso se realizará de forma inversa a la evacuación, es decir, primero aquellos pacientes que se encuentran en camas, camillas o sillas de ruedas, luego todos aquellos que se pueden desplazar por sus propios medios.
---	-----------------------------------	---------------------------	----------------------------------	---

12.2. Emergencias externas [4]

Cuando se presenta un evento adverso que afecte la zona de influencia de la E.S.E. es necesario implementar una inmediata estrategia de acción coordinada, por lo cual se

identifican los siguientes componentes esenciales para que esta sea efectiva: preparación, coordinación interinstitucional y respuesta.

Preparación y coordinación interinstitucional. La preparación para efectos adversos de gran magnitud (terremotos, inundaciones, eventos de tránsito, atentados, entre otros) exige una coordinación previa con los organismos de seguridad y emergencia.

En el municipio de Liborina cuenta con apoyo de miembros de la fuerza pública (Ejército y Policía), no obstante se carece de Defensa Civil, por lo cual se requiere de un apoyo de otros municipios como el Cuerpo de Bomberos de Sopetran, el Departamento Administrativo de Prevención, Atención y Recuperación de Desastres (DAPARD) de la Gobernación de Antioquia, así como con el Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE). La tabla 18 enlista los organismos de socorro y entidades de salud que pueden estar en la contingencia para el apoyo de una emergencia externa.

Respuesta. Dependiendo de las características del evento ocurrido y de si el hospital hace parte o no de la zona afectada, la institución deberá tomar decisiones correspondientes para efectuar acciones de respuesta externa entre ellas:

- **Atención prehospitalaria.** La E.S.E. puede ser la única institución en su zona de influencia que puede disponer de personal de salud y vehículos de emergencia, por lo cual eventualmente se le requerirá la prestación de servicios en ambientes extrahospitalarios. Con motivo de la Resolución 1441 de 2013 (pág. 149) el servicio, en el caso que sea una ambulancia deberá ser habilitado y tripulado por técnico o tecnólogo en atención prehospitalaria o médico. Las ambulancias de traslado asistencia básico (TAB), eventualmente tendría limitaciones para la prestación de estos servicios prehospitalarios. De cualquier forma la APH se ubica dentro del primer eslabón de la cadena de socorro y constituye quizás la forma inicial del triage de las víctimas de un evento adverso. Dentro de este concepto se recomienda que la E.S.E. habilite una plaza dentro de la planta de cargos para personal prehospitalario como parte de la cadena de recursos humanos en salud.
- **Triage.** Establece la prioridad de las víctimas y las canaliza al área correspondiente para su atención. Se realiza de preferencia en una zona amplia y cercana a la zona de atención que haya sido implementada. La zona de triage coincide con el área naranja y en general se recomienda que sea realizado en la entrada del servicio de urgencias.

- Atención médica. Dependiendo del número de lesionados, el hospital podrá utilizar su área de urgencias además de activar sus áreas internas de expansión.

En situaciones donde el número de lesionados no pueda ser atendido en las instalaciones del hospital, será necesario implementar áreas de expansión externa con las condiciones mínimas requeridas.

- Referencia y contrarreferencia. Se especifican los hospitales y otros establecimientos asistenciales de salud con quienes se mantendrán referencias o contrarreferencia de pacientes. Se debe señalar para cada caso: nombre del establecimiento, dirección, medio de comunicación disponible, titular del establecimiento, servicios especializados, capacidad hospitalaria.
- Expansión hospitalaria. En situaciones de desastre cuya demanda supere la capacidad en número de camas del hospital o cuando se presenten daños estructurales que impidan el uso de las áreas de servicio existentes, será necesario adecuar y utilizar otros espacios adicionales para la atención, lo cual es denominado “*Expansión Hospitalaria*”. Esto es un aspecto que debe ser considerado dado que en la actualidad no se cuenta identificada áreas de expansión externa.
- Evaluación de Daños. Para eventos adversos internos o externos en los cuales el hospital hace parte de la zona afectada se debe efectuar una *Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN)*, teniendo en cuenta que en las primeras horas de un desastre, las acciones de socorro y la recolección de información se realizan de manera simultánea.
- Manejo de cadáveres. En algunos municipios y zonas del país puede no contarse con los recursos institucionales y profesionales especializados para el manejo de cadáveres en una situación de emergencia y desastre, por lo cual, es posible que el hospital deba apoyar este tipo de actividades. Los eventos de masacres y otros eventos que generan multitud de cadáveres requiere considerar la realización de una gestión de cadáveres adecuada en el establecimiento.

Notificación de emergencias

La E.S.E. cuenta de forma permanente (24 horas) con un sistema de comunicaciones (radio, teléfono, internet, entre otros.) que le permite recibir el aviso oportuno de la ocurrencia o probable ocurrencia de un evento adverso, conocer cuándo, dónde y cuál es su magnitud.

De igual manera debe prever la forma mediante la cual se verificará la información recibida en la notificación de un evento adverso. Es recomendable dejar un registro de esta información.

La información recibida debe hacerse llegar de inmediato a la máxima autoridad presente en el hospital, quien analizará la situación y tomará las decisiones correspondientes.

Alerta-alarma

Una vez verificada la situación de emergencia externa y analizadas sus implicaciones en la funcionalidad del hospital, la persona de mayor jerarquía presente en ese momento de la institución, determinará la necesidad de activar el PHE, el CHE y la BHE, sugiriendo la declaratoria de alerta y adoptando para ello uno de los tres estados establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social (verde, amarillo o rojo).

Usualmente cuando la situación lo permite se utilizan tres niveles de alerta, que de acuerdo con la gravedad de la situación significan el alistamiento, la movilización y la respuesta.

La alerta hospitalaria verde, amarilla o roja, es adoptada por la E.S.E. para indicar su condición de emergencia ante una situación particular o puede ser declarada por el Ministerio Salud y Protección Social o la Secretaría Seccional de Salud o la Secretaría de Salud Municipal como una indicación para efectuar el alistamiento o activación ante situaciones de posible afectación interna o externa.

La activación de la alarma es la señal que determina la iniciación de las actividades para dar respuesta a una situación específica de emergencia, debido a la presencia real o inminente de un evento peligroso.

El mensaje de alarma debe presentar las siguientes características:

- Debe ser concreto, es decir, debe dar una información clara sobre la amenaza.
- Debe ser apremiante, o sea que promueva la acción inmediata de las personas bajo riesgo.
- Debe informar las consecuencias de no atender la alarma oportunamente.

La tabla 26 describe las acciones enmarcadas en cada uno de los niveles de alerta.

Tabla 26. Niveles de alerta hospitalaria aplicadas en la E.S.E. San Lorezo de Liborina.

Alerta verde	• Se activa el plan efectuando las acciones previstas para los diferentes responsables en esta fase. • Se activan los canales de comunicación entre la E.S.E. y la Secretaría de salud del municipio. • Verificar y estimar las reservas de los elementos indispensables para la asistencia, como: Insumos médico-quirúrgicos, agua potable, combustible para la planta eléctrica. • Revisar y adecuar cada una de las áreas que pueden ser utilizadas como áreas de expansión en caso de necesidades de atención inicial. • El personal que se encuentre laborando en la institución y durante su turno se active la alerta verde, debe disponerse y organizarse para la atención de la situación según las indicaciones del coordinador de emergencias. • El personal que se encuentre en su domicilio, debe permanecer disponible en caso de llamados de refuerzo.
Alerta amarilla	• Se dispone y se activa durante esta fase los recursos, áreas y personal de refuerzo requerido según la situación. • Se coordinarán e implementarán 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. • Se activan los equipos de respuesta interna del hospital requeridos. • Se activan los mecanismos de referencia y contra referencia de pacientes. • Se gestiona la obtención de los elementos identificados como indispensables para la atención de la emergencia y de los cuales no se tenga suficiente reserva.
Alerta roja	• 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 de la E.S.E. 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. • Se activa sonido intermitente del dispositivo sonoro, implica evacuación de población flotante a su domicilio y asumir funciones según el tarjetero.
--	---

La tabla 27 describe la secuencia de pasos para la activación del PHE para emergencia externa.

Tabla 27. Secuencia de pasos para evento externo.

Paso	Situación		Quien lo hace	Acción
1	Notificación	A través del teléfono del conmutador se recibe notificación de una emergencia externa	Receptor de urgencia (quien conteste)	Quien conteste debe realizar preguntastales como: ¿qué ocurrió? ¿cuándo ocurrió? ¿dónde ocurridó? ¿cuántos lesionados hay? ¿Quién reporta (nombre completo)? ¿a qué teléfono se le puede llamar para pedir información adicional posteriormente?
2		Reporte del evento	Receptor (quien recibió la llamada)	Reporta inmediatamente al médico líder de urgencias que esté de turno o a la persona de mayor jerarquía presente.
3		Confirmación	Médico líder de urgencias o persona de mayor jerarquía	Hace rellamada confirmatoria. Puede confirmar con bomberos o policía orientado a verificar: ¿qué ocurrió? ¿cuándo ocurrió? ¿dónde ocurridó? ¿cuántos lesionados hay? ¿Quién reporta (nombre completo)? ¿a qué teléfono se le puede llamar para pedir información adicional posteriormente? ¿requieren de APH?

4	Alistamiento	Activación de alerta verde	Líder de la brigada de emergencias o a quien delegue.	A través del altavoz, teléfono o megáfono indicará: “su atención por favor: nos encontramos en alerta verde por emergencia externa, personal con funciones en esta fase por favor dirigirse al punto de encuentro de urgencias. Se cumplen las funciones de alerta verde según designación y directriz del líder.
		Reunión en punto de encuentro.	Personal asistencial y técnico administrativo, BHE.	Se dirigen al punto de encuentro y esperaran instrucciones del líder de la emergencia.
		Alistamiento	Personal que no es de emergencia	Al escuchar la alerta permanecerá en sus puestos de trabajo y estará atento a las instrucciones del personal de emergencia y/o la señal de alarma. Una vez confirmada y dimensionada la situación se procede a dar la alerta amarilla. Dependiendo de la emergencia líder convocará al CHE. Se activa la cadena de llamadas.

5	Movilización	Avance de la emergencia	Coordinador de emergencias o a quien delegue.	A través del altavoz, teléfono o megáfono indicará: “ su atención por favor: nos encontramos en alerta amarilla por emergencia interna, por favor iniciar fase de movilización”. El personal cumple funciones relacionadas con la alerta amarilla especificadas en la tabla 19.
			Coordinador de emergencias y personal asistencial	Personal dispone y activa durante esta fase los recursos, áreas y personal de refuerzo requerido según situación.
				Se coordinarán e implementarán 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.
			Personal asistencial	Se activan los equipos de respuesta interna del hospital requeridos que no se hayan activado.
			Jefe de urgencias	Se activan los mecanismos de referencia y contrarreferencia de pacientes.

			Jefe de urgencias	Se gestiona la obtención de los elementos identificados como indispensables para la atención de la emergencia y de los cuales no se tenga suficiente reserva.
6	Res pue sta	Llegada de los primeros lesionados	Enfermera jefe	La llegada de los primeros paciente ubican al personal en alerta roja. Triado de pacientes en área naranja.
7		Ubicación de profesionales en áreas de expansión internas	Personal asistencia BHE , CHE con funciones en cada área.	Ubicación revisión de funciones y actuación según órdenes de coordinador de emergencias o CHE.
8		Fin de la emergencia	Líder de emergencia	Notifica mediante megafía la finalización del evento diciendo: “su atención por favor, la fase de emergencia externa ha finalizado, por favor los líderes de las áreas favor remitirse al auditorio para hacer la evaluación respectiva”

Cadena de llamadas

El PHE de la E.S.E. ha establecido un procedimiento para contactar a cada uno de los integrantes de los equipos de trabajo, en especial durante horarios y períodos críticos como los nocturnos y festivos. La persona que recibe al información sobre el suceso, llama a uno de 3 funcionarios (gerente, administrador o secretaria), para que éste llame en el orden preestablecido a todos los empleados de la ESE, para que lleguen a la institución y asuman las funciones según el orden de llegada y el tarjetero de funciones publicado. Estas 3 personas se eligieron por tener teléfono móvil con plan de minutos institucional y permanecen con la lista de teléfonos actualizada de todos los funcionarios

Ver Anexo # 3. Cadena de llamadas.

Figura 5. Cadena de llamadas de la E.S.E. San Lorenzo de Liborina.

**HOSPITAL SAN LORENZO
LIBORINA – ANTIOQUIA**

**SE INICIA LLAMANDO A ADMINISTRADOR, SECRETARIA (YENI) O
GERENTE, EL PRIMERO QUE CONTESTE LLAMARÁ AL RESTO DE
PERSONAL EN EL SIGUIENTE ORDEN:**

**LISTA DE TELEFONOS PLAN DE EMERGENCIAS 2022
CRUE DEPARTAMENTAL: 3218533928-6043600166**

GERENTE	ADMINISTRADOR	POLICÍA	BOMBEROS
3225440253	3225438971	8561040	3218157815
112			
FUNCIONARIOS			TELÉFONO
MEDICO GENERAL VICTOR GARCIA			3148200053
MÉDICA RURAL ANGELICA VILLAMIZAR			3046694628
MEDICO RURAL YESENIA CORREA			3054331710
MEDICO GENERAL JUAN JOSE ORTEGA			3507848831
MEDICO GENERAL MARTIN DAVILA			3006356848
AUX LAB RUBIELA BUSTAMANTE			3137843970
AUX ENF VICTOR BEDOYA			3117201331
CAMILO URREGO			3114010756
JORGE MONSALVE			3136578399
ALEJANDRO GIRALDO			3128504207
VICTOR JIMENEZ			3052226693
AUX FERNANDA MAZO			3218030220
AUX ENF MARLY HOLGUIN			3143592024
AUX ENF ERICA GARCIA			3228480799
AUX ENF LAURA GALLEG0			3215230999
AUX ENF LAURA DURANGO			3233450854
			856107
AUX ENF GLORIA OSSA			3205504972
AUX ENF CLAUDIA PATRICIA MONSALVE			3137646213
AUX ENF MARCELA HENAO			3137836282
ENFERMERO DANIEL CRUZ			3178338976
AUX JULIETH ARROYAVE			3225866354
AUX KARINA VARGAS			3226001083
AUX LAURA RESTREPO			3207688343
AUX ELIANA ROLDAN			3137404506
AUX DORIS MORENO			3207669027
MIRIAM RIOS JARAMILLO			3113926280
ZONIA GARCIA			3113244463
ADRIANA ARROYAVE			3216235216
YENIFER VASQUEZ			3106834448

BACTERIOLOGA MARICELLA MENDOZA	3206990532
ODONTOLOGA SILVANA JARAMILLO	3160348557
AUX ODONT DIANA LONDOÑO	3206268766
SECRETARIA YENI SERNA	3217213075
REGENTE CLAUDIA PATRICIA ECHAVARRIA	3122764865 8561192
AUX FARMACIA TATIANA BEDOYA	3224977359
YESICA RIOS	3505086983
SANTIAGO LONDOÑO	3225922590
LAURA CAÑAS	3122821607
ALEXANDER ARROYAVE	3137073473
ANA MARIA MAZO	3218039664
ANA LUCIA MORENO	3122065486

Las Tarjetas de Funciones (figura 6) están destinadas a la atención de eventos externos y se requiere de la activación del plan de emergencias. En general para la atención de multitud de lesionados o heridos en masa. Estas tarjetas no son necesariamente para todas las personas en la ESE, 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.

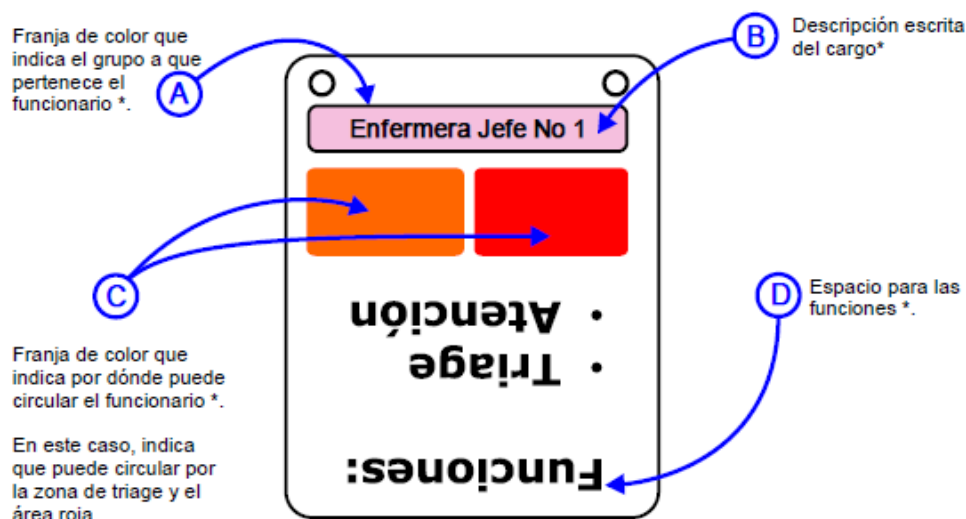


Figura 6. Modelo de tarjeta de funciones [4].

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 finales.

En anexo I se adjunta la propuesta de tarjeta de funciones para la E.S.E. Hospital San Lorenzo de Liborina para las diversas áreas del hospital orientadas a la respuesta de emergencias externas.

Los colores destacados en el modelo de tarjeta representan aquellas áreas del hospital que previamente se les ha asignado algún tono. El Ministerio de Salud y Protección Social [4] ha establecido para las instituciones de salud colores de referencia para las diversas áreas hospitalarias que deben ser previamente identificadas con el fin de hacer una adecuada respuesta de eventos de emergencias externos como sería un evento con multitud de lesionados (figura 7).

Por su parte la tabla 28 agrupa las diversas áreas destinadas por el hospital para la asignación de colores, las cuales cumplen una función específica en situaciones de emergencia externa.

Área	Color de Referencia	Función
EXPANSIÓN		Ubicación de los pacientes que ya se encontraban hospitalizados en el momento de la alerta hospitalaria.
INFORMACIÓN		Lugares de circulación y acceso de los familiares o los medios de comunicación, para la obtención de la información.
CIRUGÍA		Lugar de ubicación de los quirófanos.
TRIAGE		Lugar para la clasificación de los lesionados a su llegada (TRIAGE HOSPITALARIO).
ROJA		Lugar para la ubicación de los lesionados CRÍTICOS RECUPERABLES.
AMARILLA		Lugar para la ubicación de los lesionados CRÍTICOS DIFERIBLES.
NEGRA		Lugar para la ubicación de los lesionados CRÍTICOS NO RECUPERABLES.
VERDE		Lugar para la ubicación de los lesionados NO CRÍTICOS.
BLANCA		Lugar para la ubicación de la MORGUE.

Figura 7. Colores de referencia para áreas hospitalarias habilitables en situaciones de emergencias externas [4]

Tabla 28. Áreas hospitalarias para multitud de víctimas.

Descripción de las áreas de atención y expansión			
Uso	Localización del área	Área de expansión en metros	Aspectos funcionales del área
Triage	Sala de espera de urgencias.		Espacio amplio para ingreso de pacientes en camillas, sillas de ruedas y traslado manual. Funcional para la movilización de pacientes hacia las áreas de prioridad. El área será

			despejada por personal de la BE en la fase de alerta naranja.
Prioridad roja	Urgencias		9 camillas, 2 sillones, monitor, ducha, consultorio, escritorio, computador, red de O ₂ . Carro de paros, espacio adecuado.
Prioridad amarilla	Consultorios y corredores, patio de consultorios		4 consultorios, cada uno con capacidad para un solo paciente. Cuenta con escritorio y computador. Son muy estrechos y con espacios limitados para la movilización de pacientes.
Prioridad negra	Acceso a sala de partos		Dificultaría atención de un parto en el evento
Prioridad verde	Sala de espera consulta externa		Área amplia con sillas cómodas
Prioridad blanca	Acceso a sala de partos		Dificultaría atención de un parto en el evento
Área fucsia	Sala de Partos		
Área marrón	Pediatría, Medicina Interna Hombres		3 habitaciones amplias
Área azul	Admisiones		Área amplia

Tabla 29. Otras funciones del personal no asistencial en las áreas de expansión.

Camilleros	• Transportar pacientes del CACH a las diferentes áreas. • Transportar pacientes de las diferentes áreas a la zona blanca.
Patinadores	• Distribuir insumos de farmacia a las diferentes áreas. • Llevar suministros a la ambulancia. • Llevar lista de pacientes a cada área, información y portería. • No colabore en procedimientos en la fase crítica. • No interfiera con las labores de enfermería.
Servicios generales	• Mantener las áreas limpias. • Mantener pisos secos. • Evacuar material contaminado de las diferentes áreas.
Insumos	• Proveer a los patinadores de insumos para las diferentes áreas. • En caso ausencia de medicamentos hacer pedidos a los hospitales de la zona.
Conductores	• Transporte de heridos del hospital a niveles superiores de complejidad con retorno inmediato. • Mantener el abastecimiento de la ambulancia. • Hacer pedido a patinador de stock de ambulancia.
Portero	• Evitar el paso de curiosos • Estar alerta ante la entrada o salida de vehículos.

Cadena de socorro [22]

Uno de los componentes funcionales del PHE materializa con la puesta en funcionamiento del plan de emergencias externo que se activa justamente cuando ocurre un evento adverso por fuera del establecimiento de salud y se requiere de su funcionamiento para la atención de lesionados y de víctimas, generalmente en masa.

Dicho plan requiere ser entendido desde la dinámica de la cadena de socorro la cual es una estructura operativa de emergencia que organiza y orienta la respuesta a emergencias y desastres, actuando directamente sobre los lesionados. La figura 8 ejemplifica esta estructura.

De manera general los componentes de la cadena de socorro son:

Eslabón I. En este eslabón se identifican los siguientes componentes:

- Zona de Impacto
- Coordinador de Equipos de Avanzada
- Equipos de Avanzada
- Zona de Relevo de Camilleros
- Depósito de Reabastecimiento de Equipos de Avanzada
- Triage primario

Eslabón II. En este eslabón se encuentran los siguientes componentes:

- MEC. Módulo de Estabilización y Clasificación de Heridos o Centro de Atención y Clasificación de Heridos (CACH).
- P.M.U. Puesto de Mando Unificado.
- Zona de transportes.
- Triage secundario

Eslabón III o zona hospitalaria: En este eslabón se encuentran:

- Hospital de nivel bajo
- Hospital de nivel intermedio
- Hospital de nivel alto
- Triage terciario

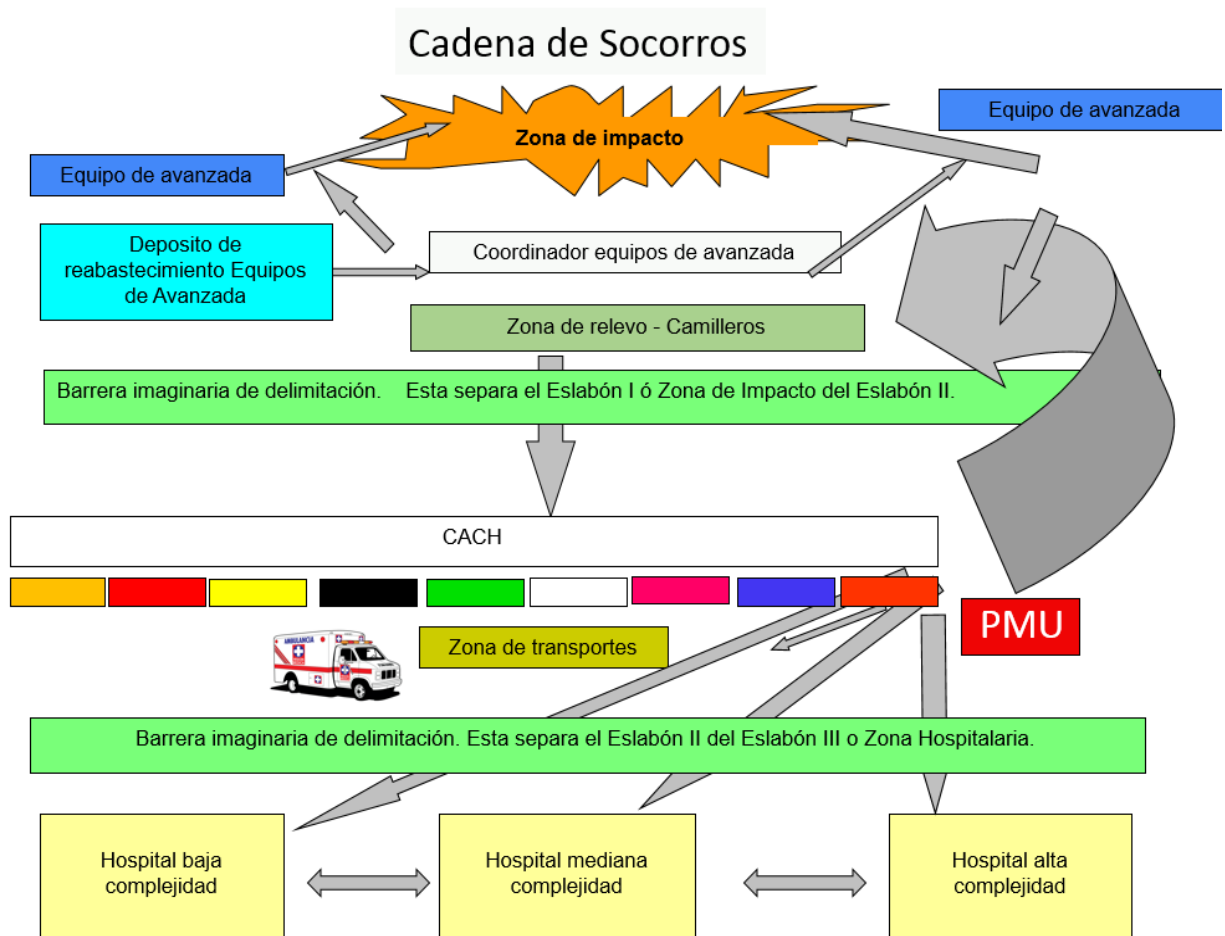


Figura 8. Cadena de socorro.

Tabla 30. Componentes de la cadena de socorro, localización y acciones operativas.

Componentes de la cadena de socorro y su localización		
Componente Eslabón I	Localización	Acciones Operativas
Zona de Impacto. Z.I.	Cualquier lugar donde se haya materializado la amenaza dentro del área.	La Brigada de emergencia y la coordinación general de emergencia se dirigirán a este lugar, evaluarán y controlarán la amenaza.
Equipos de Avanzada. E.A.		• Control sobre la emergencia. • Aseguramiento del área. • Aseguran estructuras. • Triage primario. • Estabilización de lesionados. • Trasladan los lesionados al MEC / CACH
Componente Eslabón II	Localización	Acciones Operativas
Puesto de Mando Unificado PMU	En este espacio especifique el lugar exacto donde se localizaría el PMU	• El Coordinador general de emergencia y los coordinadores de los grupos de apoyo externo que lleguen se ubicarán en este lugar y coordinarán las acciones de respuesta a la emergencia.
Módulo de Estabilización y Clasificación de Lesionados (MEC) o centro de Atención y Clasificación de Heridos (CACH)	En este espacio especifique el lugar exacto donde se localizaría el MEC / CACH.	• Instalación del MEC. • Recepción de lesionados • Triage secundario. • Atención Pre - Hospitalaria requerida según el caso. • Preparación de los lesionados para el transporte.
Zona de Transportes. Z.T.	En este espacio especifique el lugar exacto donde se localizaría la zona de transportes.	• Recepción de los vehículos de emergencia. • Comunicación con el P.M.U. y el M.E.C. para reportar la disponibilidad de vehículos de emergencia.

		• Inventario de lesionados que salen y a qué centro asistencial son remitidos
Componente Eslabón III	Localización	
Nivel Hospitalario.	E.S.E. Hospital San Lorenzo –Liborina- E.S.E. Hospital Horacio Muñoz Suescum –Sopetran- E.S.E. Hospital San Juan de Dios –Santa Fe de Antioquia-	

13. Plan evacuación

La finalidad de una evacuación hospitalaria es “proteger la vida y la salud de las personas, así como la integridad de bienes y documentos indispensables e irremplazables” [32] cuando se presenten eventos internos (vg. incendios u explosiones, daños estructurales, exposición potencial a materiales peligrosos,) o externos (vg. sismos, inundaciones, ataques armados o amenaza de bomba) que comprometan severamente el funcionamiento de la institución.

[32] Manual Curso Planeamiento Hospitalario para Desastres, OPS, Md3, Material de Distribución 3 lecciones 5 Evacuación de Edificaciones.

Uno de los aspectos cruciales en la preparación, en la implementación de los PHE en es el referido a la evacuación de los establecimientos de salud, donde la literatura identifica la inconveniencia, la dificultad, la poca probabilidad de requerirse y por lo tanto se argumenta que un hospital “es inevacuable” dado las limitaciones y los riesgos que supone [33] Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Programa Unidad Médica Segura. Evacuación de Unidades Médicas. [Internet] Disponible en: http://centrovirtual.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/capacitacion/6_evacuacion_de_unidades_medicas.pdf. Consultada en nov. 3 de 2013. p 2.

[34] Romo Garrido G. Incendio en un hospital: mejor prevenil que evacuar. Prevention world magazine : prevención de riesgos, seguridad y salud laboral. 2012;(44): p. 16-23.

[35] M. Sánchez-Palacios, R. LorenzoTorrent, L. Santana-Cabrera,, J.A. Martín García, S.G. Campos, V. Carrasco de-Miguel. Plan de evacuación de la unidad de cuidados intensivos: ¿un nuevo indicador de calidad? Medicina Intensiva 34.3 (2010): 198-202. 2010 septiembre; 34(3): p. 198-202. y en caso de requerirse debe ser el “ultimo recurso” cuando se agotan otras medidas. [36] Panamerican Health Organization; World Health Organization Regional Office of the Americas. Hospital Don't Burn! Hospital Fire Prevention and Evacuation Guide. 2013 p. 7. [37] Harvard School of Public Health Emergency Preparedness and Response Exercise Program. Commonwealth of Massachusetts. Departament of Public Health. Hospital Evacuation Planning Guide. [Internet]; 2012. Disponible en <http://www.mass.gov/eohhs/docs/dph/emergency-prep/hospital-evacuation-toolkit/planning-guide.pdf>. Consultado en noviembre 4 de 2013. p 4. [38] República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de planeamiento hospitalario de emergencias. Grupo atención de emergencias y desastres. Bogotá D.C. 2011.p. 146. Aunque es una medida alternativa extrema, su planeación deberá considerarse como parte de las contingencias que siempre será procedente alejarse de la improvisación.

La evacuación de un hospital difiere de la que puede darse en cualquier otro equipamiento u edificación en tanto requiere la movilización de usuarios (pacientes, familiares, visitantes) y personal del hospital desde las áreas de riesgo o que están severamente comprometidas en situaciones de emergencia o desastre, a áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o al exterior; a través de rutas cuyas condiciones sean adecuadas y verificadas, como las más seguras. [4]

[4] República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de planeamiento hospitalario de emergencias. Grupo atención de emergencias y desastres. Bogotá D.C. 2011. p. 155. La dificultad puede aumentar toda vez que debido a la falta de planeación histórica y territorial de los establecimientos de salud, servicios de hospitalización, cuidados especiales e intensivos pueden ubicarse en niveles (pisos) que no cuentan con salidas de emergencias o rampas, incluso puede evidenciarse que algunos de estos se ubican en los niveles más altos¹. Esto limita de manera crítica las posibilidades de evacuación de los pacientes ya que se adiciona la imposibilidad de movilizarlos a áreas seguras, resultando que en caso de evacuaciones imprevistas (incendio, deterioro estructural, explosiones), incluso programadas, estos pacientes tienen limitadas posibilidades de ser evacuados.² [39] Martínez E., Franco R.; Saavedra JL.; Elizondo S.; Bautista AL.; D'ector CM.; Reséndiz S. Evaluación de Unidades Críticas en Hospitales. Instituto Mexicano de Seguridad Social. Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres. Dic. 14 de 2011.

El aspecto crítico de la evacuación hospitalaria está en función de los usuarios (pacientes y visitantes), el del nivel de complejidad del establecimiento de salud, diseños, adecuaciones consideradas y criterios de esencialidad en el momento de su construcción, los preparativos y alistamientos para emergencias y desastres (mitigación y protocolos y entrenamiento), entre otros.

¹ Algunos establecimientos de salud del Valle de Aburrá cuentan con servicios críticos por encima del segundo nivel, sin posibilidad de acceso o evacuación por rampas que posibilite el desplazamiento de paciente desde los pisos más elevados hacia áreas seguras o puntos de encuentros.

² El colapsamiento de la Torre 6 del Complejo Space en Medellín en octubre de 2013, ratifica una vez más la pertinencia de las evacuaciones preventivas con criterio técnico en deterioros estructurales inminentes. Las acciones de evacuación lideradas por la autoridad en gestión del riesgo de desastre de la ciudad permitieron proteger la vida de 22 familias [40] Álvarez VA. El héroe que les salvó la vida a 22 familias del edificio Space. Periódico El Tiempo.; 2013. Disponible en: http://www.eltiempo.com/colombia/medellin/articulo-web-new_nota_interIOR-13128155.html. Consultada el nov. 3 de 2013.

Tipo de usuarios y nivel de complejidad. Dado que la ESE Hospital San Lorenzo de Liborina es un establecimiento de bajo nivel de complejidad, la demanda de usuarios es proporcional a su nivel de complejidad.

13.1. Rutas de evacuación

El plan de evacuación se materializa a través de las rutas de evacuación, la señalética que tiene dispuesta la institución, salidas de emergencias y puntos de encuentro, así como las instrucciones y recomendaciones para evacuar.

La ESE cuenta con la ruta de evacuación principal así:

Primer piso. El personal de las áreas salen por los pasillos de acuerdo a su área hacia urgencias, puerta principal o puerta posterior de medicina interna dirigiéndose al punto de encuentro mas cercano.

Sitios de reunión final

La ESE como establecimiento de salud siempre deberá prever la movilización de trabajadores, usuarios con movilidad y pacientes impedidos para moverse por sus propios medios, por lo cual los criterios de evacuación aplicados se guiarán por los lineamientos que se recomiendan a los hospitales y demás centros de salud.

En el caso de las instituciones hospitalarias y de salud, los sitios de reunión final [4] deben contar con una logística básica que permita albergar por un tiempo prudencial a los pacientes evacuados consistente en:

[4] República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual de planeamiento hospitalario de emergencias. Grupo atención de emergencias y desastres. Bogotá D.C. 2011, p. 155.

- a. Disponer de protección contra intemperie
- b. Contar con acometidas o facilitar la acometida temporal de agua y energía eléctrica
- c. Facilidades para expandir la ruta sanitaria.

Dado lo anterior: se determinaron tres que están señalizados y con su respectivo responsable:

- a. Funcionario de facturación: área administrativa (será auto ejecutable por los funcionarios de dicha zona), la sala de espera, vacunación, odontología, facturación. Salida por la puerta principal y punto de encuentro UNO (kiosco). Poseerá un distintivo (paleta llamativa) que servirá para guiar a los evacuados.
- b. Funcionario auxiliar de enfermería de urgencias: área de urgencias y pacientes de consultorios. Salida por puerta de urgencias y punto de encuentro DOS (frente a urgencias).
- .
- c. Funcionario auxiliar de enfermería de hospitalización y auxiliar de controles de enfermería: área de hospitalización. Puerta de hospitalización. Punto de encuentro TRES (frente al puesto de enfermería).

NOTA : si la emergencia consiste en creciente de la quebrada Juan García, el sitio de encuentro de todos los evacuados será el salón de P y P.

Se establecería un puesto de comando o Puesto de Mando Unificado (PMU) en el salón de P y P.

13.2. Funciones y responsabilidades

Personal de trabajadores y/o funcionarios

Tabla 31. Recomendaciones antes de la salida.

Trabajadores administrativo y servicios generales	Personal asistencial (clínico y no clínico)	Usuarios
• Suspenda inmediatamente lo que esté haciendo (salve la información). • Oriente e instruya a los usuarios y pacientes de los que está ocurriendo. • Prepárese para la evacuación (recoja sus documentos de identificación). • Espere instrucciones del coordinador de su área. • Desconecte el equipo que esté operando. • Recuerde que en lo posible debe apoyar las acciones de evacuación de los pacientes y usuarios.	• Suspenda inmediatamente lo que esté haciendo: redacción de historias clínicas, lavado de material, movilización de pacientes, lavado de heridas, suturas. • Deseche adecuadamente el material cortopunzante y de riesgo biológico en los recipientes adecuados que esté manipulando en el momento de la alerta. • Termine de realizar el procedimientos invasivos de urgencia o prioritarios: intubación, acceso venoso, colocación de sonda, oxígeno, medicamento, aspiración de secreciones (si tiene tiempo), entre otros. • En caso de trabajo de parto o código azul las maniobras se deben continuar al mismo tiempo que se realiza la evacuación.	• Dada la alarma, la evacuación se efectúa en orden, sin correr, evitando gritos y exclamaciones que puedan inducir al pánico. • No gritar, conservar la calma. • Quitarse los zapatos altos. • Aprestarse para el acompañamiento y ayudar a salir a su acompañante o a personas con movilidad reducida. • Espere instrucciones del coordinador de su área.

	• Oriente e instruya a los usuarios y pacientes de los que está ocurriendo. • Desconecte el equipo que esté operando. • Prepárese para la evacuación • Espere instrucciones del coordinador de su área. • Garantizar que los accesos venosos estén bien protegidos para evitar accidentes en el desplazamiento.	
--	---	--

Tabla 32. Recomendaciones generales durante la salida.

Trabajadores administrativo y se servicios generales	Personal asistencial (clínico y no clínico)	Usuarios
• Cuando el líder de su área lo ordene, salga calmadamente. • Siga la ruta indicada, caminando por la derecha y en fila india. • Si tiene algún usuario que puede desplazarse por sus propios medios llévelo con usted. • No corra, no grite, mantenga la calma, evite desórdenes y rumores. • En caso de incendio y se encuentra en una oficina o sitio cerrado, proceda al cierre de	• En caso de trabajo de parto o código azul las maniobras se deben continuar al mismo tiempo que se realiza la evacuación. •	• Dada la alarma, la evacuación se efectúa en orden, sin correr, evitando gritos y exclamaciones que puedan inducir al pánico. • No gritar, conservar la calma. • Quitarse los zapatos altos. • Aprestarse para el acompañamiento y ayudar a salir a su acompañante o a personas con movilidad reducida. • Espere instrucciones del coordinador de su área.

Trabajadores administrativo y se servicios generales	Personal asistencial (clínico y no clínico)	Usuarios
• Diríjase a los puntos de encuentro (de reunión final) acordados. • Repórtese al coordinador de evacuación de su área. • No regrese hasta que le informen que la situación ha sido controlada.		•
puertas y ventanas al paso, pero no les ponga seguro. • No regrese ni permita que otros lo hagan. • De prioridad a las personas con movilidad reducida, mujeres embarazadas y familias completas (papá, mamá e hijos). • Si existe humo, desplácese por el suelo. • Diríjase a la zona de seguridad.		

Tabla 33. Recomendaciones después de la salida.

13.3. Clasificación de pacientes para evacuación

La clasificación de los pacientes candidatos a evacuar esté en función de su condición clínica [39] Martínez E., Franco R.; Saavedra JL.; Elizondo S.; Bautista AL.; D'ector CM.; Reséndiz S. Evaluación de Unidades Críticas en Hospitales. Instituto Mexicano de Seguridad Social. Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres. Dic. 14 de 2011 y fisiopatológica.

Dentro de los criterios de clasificación para la evacuación de pacientes se considera la siguiente [40] [41] según el grado de movilidad y criticidad:

[40] Romo Garrido G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

[41] Hall R.; Adams B. Fundamentos de la lucha contra incendios. 5ª. ed. 2011. Asociación Internacional de Formación de Bomberos. Stillwater OK. 2011.

- Pacientes válidos. Que pueden desplazarse por sus propios medios y por lo tanto no representan problemas para evacuación dado que se pueden movilizar por sus propios medios, aunque algunos necesiten que se les acompañe hasta un lugar seguro. Pacientes que presentan movilidad reducida por sí solos. Necesitan ayuda parcial para su evacuación.

La evacuación de estas personas podrá ser apoyada por el personal administrativo y de servicios generales de la institución.

- Pacientes semiválidos. Son pacientes con movilidad reducida (ancianos, convalecientes, gestantes, enfermos, postquirúrgicos o en algún tratamiento que por su condición de salud no pueden desplazarse por sus propios medios siendo necesario disponer de personal para su movilización.

- Pacientes no válidos. No pueden desplazarse por sus propios medios siendo necesario disponer de personal que los cuide y cargue con ellos.

La evacuación de estos dos grupos de pacientes podrá ser provista por miembros de la BHE, personal asistencial o acompañantes apoyado por medios como sillas de ruedas,

camillas o métodos de traslado de enfermos por levantamiento, arrastre directo o indirecto.

- Pacientes graves. Generalmente requieren soporte vital, monitoreo y evaluación permanentes, algunos de ellos requieren estar conectados a equipos. Se pueden dar dos casos, bien que puedan desconectarse de los mismos pasando a englobar uno de los tres grupos anteriores; bien que no puedan desconectarse.

La evacuación de estas personas precisará de personal cualificado, medios e instrucciones precisas para su movilización, evacuación y posterior alojamiento. La coordinación con instituciones de salud y agencias de socorro externas es siempre indispensable para la remisión de estos pacientes. Siempre se tendrá en cuenta que dependiendo de la gravedad que presenten estos pacientes, su evacuación total puede resultar imposible para su supervivencia.

Dado que la ESE es de baja complejidad, la mayor parte de los pacientes serán válidos o semiválidos; algunos pacientes como psiquiátricos, gestantes, pediátricos, entre otros pacientes serán válidos en su mayoría en cuanto a movilidad pero requerirán supervisión por el personal especializado para su evacuación; en el servicio de urgencias, la mayoría de los pacientes serán no válidos; en la sala de partos o quirófanos los pacientes serán invaluablees durante la intervención.

13.4. Instrucciones generales para evacuación de pacientes en la ESE.

Dentro de una misma unidad o servicio el orden de evacuación será el siguiente:

- Los pacientes válidos y semiválidos.
- Los pacientes no válidos más alejados de la puerta de salida.
- Los pacientes no válidos más próximos a la puerta de salida.

Los pacientes válidos y semiválidos se evacuan primero porque el tiempo necesario para evacuarlos va a ser mínimo y una vez evacuados será más fácil actuar con los pacientes no válidos. De éstos se evacuarán primero a los más alejados de las puertas de salida porque conforme pasa el tiempo el personal evacuante estará más cansado, la presencia de humos o deterioros pudiera ser más crítico, lo que dificultaría su evacuación.

13.5. Métodos de traslado de pacientes [40]

[40] Romo G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

Está claro que la manera más rápida de trasladar a los enfermos y además la más cómoda y segura para ellos y la que requiere menor esfuerzo físico por parte del personal, es hacerlo en su propia cama, o bien en una silla de ruedas. Sin embargo, en caso de evacuación inmediata difícilmente pueden trasladarse así, por varios motivos:

- Porque las camas no caben en el área adonde se trasladan los enfermos.
- Porque es necesario una evacuación vertical, además o en lugar de la horizontal.
- Porque no se puede disponer del número suficiente de sillas de ruedas de forma inmediata.

Por lo tanto, debe recurrirse a alguno de los siguientes métodos propuestos por Romo [40].

[40] Romo G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

Métodos por levantamiento (figura 9): son los más rápidos y los que requieren menos esfuerzo tanto en evacuación horizontal como en vertical, especialmente el n°2; además son relativamente seguros y confortables para el paciente. El n° 1 es sólo aplicable para pacientes con poco peso.



Figura 9. Métodos de traslado de enfermos por levantamiento. [40]

[40] Romo G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

1. Levantamiento por una persona.
2. Levantamiento a hombros por dos personas (modo arrastre).
3. Levantamiento por las extremidades por dos personas.
4. Levantamiento a hombros por dos personas (modo silla)

- con dos manos
- con tres manos
- con cuatro manos

Métodos por arrastre directo (Figura 10): son especialmente adecuados cuando se actúa en presencia de gran cantidad de humo, especialmente el n° 6. Tienen el inconveniente de requerir bastante esfuerzo físico y entrenamiento por parte del personal y no ser confortables para el paciente.



Figura 10. Métodos de traslado de enfermos por arrastre directo [40]

[40] Romo G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

5. Arrastre por las muñecas por una persona
6. Arrastre por las axilas por una persona
7. Arrastre con sábana.
 - a. por una persona
 - b. por dos personas

Métodos por arrastre indirecto (Figura 3): son bastante rápidos y los más seguros y confortables para el paciente. Como inconveniente diremos que requieren esfuerzo y entrenamiento por parte del personal.

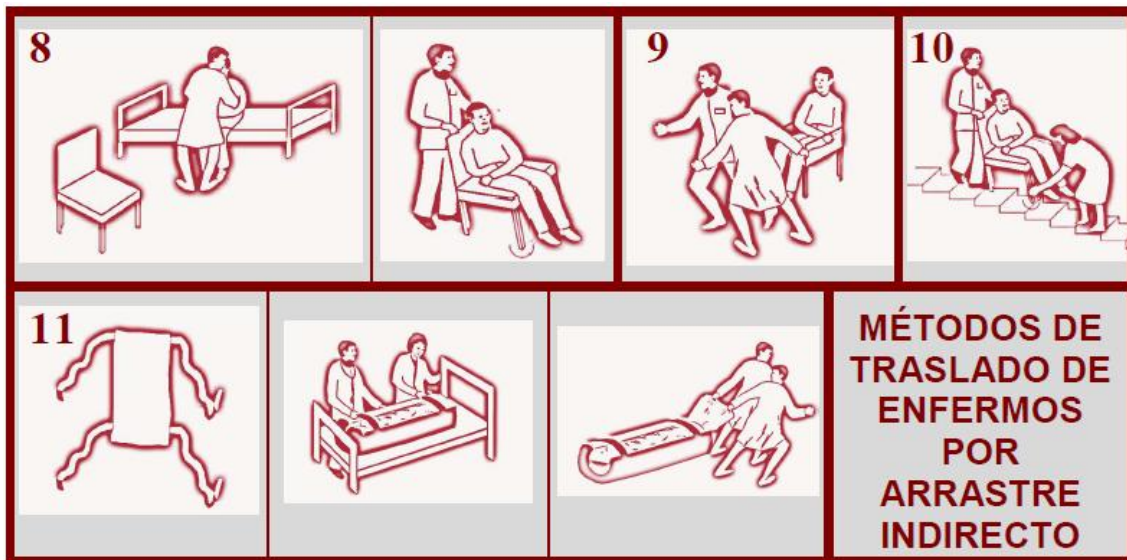


Figura 11. Métodos de traslado de enfermos por arrastre indirecto [40]

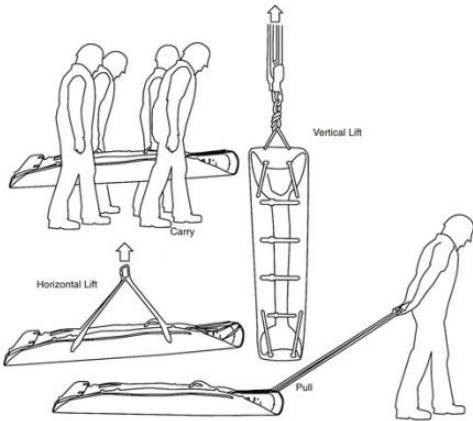
[40] Romo G. Seguridad contra incendios en hospitales: evacuación de una unidad de hospitalización. [Internet].; 2012. Disponible en: http://www.belt.es/expertos/home2_experto.asp?id=6052. Consultada octubre 29 de 2013.

8. Arrastre con silla por una persona.
9. Arrastre con silla por dos personas en evacuación horizontal.
10. Arrastre con silla por dos personas en evacuación vertical.
11. Arrastre con colchoneta

13.6. Equipos para evacuación hospitalaria.

A continuación se describen algunos equipos que las instituciones de salud pueden implementar para la evacuación de pacientes que son alternativos al uso de camillas hospitalarias tradicionales. Se constituyen en un insumo indispensable por su funcionalidad, en especial en establecimientos que no cuentan con rampas o rutas de evacuación para la movilización de los pacientes con camillas convencionales.

Tabla 34. Equipos y características de los equipos de evacuación.

 ómez. ESE Hospital ez Bello, 2013.	
 Ilustración tomada de internet.	La camilla Sked (conocida en Colombia como Camilla Capullo) es un insumo muy versátil útil y seguro para evacuación vertical, horizontal, cargue y empuje. Recomendado para evacuación de pacientes con movilidad reducida. Su fácil manejo permite el encapullado del paciente-colchón. [17]



Fotos tomadas de Internet

La Ski Pad (almohadilla esquí) resulta ser una fácil dispositivo de evacuación rápida vertical que permite ser manipulado cómodamente por 2 evacuadores a través de pasillos y escaleras mediante arrastre indirecto. [41]

[41] Hospitalaids. Ski pad & sheet evacuation - [video en Internet] Northampton: Hospital Aids. Disponible en: <http://www.hospitalaids.co.uk/products/ski-pad/>. Consultado en octubre 12 de 2013.



Foto tomada de Internet

La silla de evacuación es compacta y fácil de usar para personas con movilidad reducida de una evacuación en caso de emergencia. Es útil para ser utilizada en evacuaciones verticales a través de escaleras. [42]

[42] Hospital Aids. Evacuation Equipment Specialits. Evacuation chair. Northampton: Hospital Aids. Disponible en: <http://www.hospitalaids.co.uk/products/cd7-evacuation-chair/> Consultado en octubre 12 de 2013.



La hoja de esquí (ski sheet) permite a los pacientes que no caminan a ser evacuados de forma rápida y segura en caso de una emergencia. La hoja se mantiene en su lugar debajo del colchón pacientes en todo momento, permitiendo que sea accesible al instante. Las correas de la hoja de esquí se guardan en bolsillos en la parte inferior de la hoja. Una vez que se ha accedido y se fija las correas del paciente puede entonces bajó de la cama usando las correas cruzadas y llevado a un lugar seguro. Este insumo es versátil por

Foto tomada de Internet	que permite el arrastre indirecto del paciente a través de pasillos y escalera de manera cómoda y segura. [43] [43] Hospital Aids. Evacuation Equipment Specialits. Ski sheet; Northampton: Hospital Aids. Disponible en: http://www.hospitalaids.co.uk/products/ski-sheet/. Consultado en octubre 12 de 2013.
-------------------------	--

Algunos de los equipos, tales como la camillas Sked® usualmente no se mantienen en el hospital, sin embargo estos pueden ser suministrados por dependencia de gestión del riesgo de desastres de la entidad territorial, el servicio de bomberos o el ejército, los cuales puede ayudar eventualmente en la evacuación del hospital.

Algunos aspectos importantes a tener en cuenta en la aplicación de transporte equipos en los hospitales son:

- Debe haber equipos proporción de pacientes que deben ser accesibles para cada instalación y cada piso.
- Deben ser almacenados en áreas que sean de fácil acceso 24/7, no en armarios cerrados.
- Todos los equipos de transporte debe ser parte de la planeación preventiva regular de mantenimiento, que debe ser programado como parte del programa de mantenimiento general del hospital.

13.7. Relación de personal y evacuación.

La ESE debe establecer la cantidad de personal y pacientes por turnos y días de la semana.

Hay relaciones aceptables estandarizadas de número de personal sanitario en relación al números de pacientes. Estas cifras dependen del nivel de cuidado requerido para cada paciente [17].

[17] Panamerican Health Organization; World Health Organization Regional Office of the Americas. Hospital Don't Burn! Hospital Fire Prevention and Evacuation Guide. 2013 p.42.

En este sentido el dimensionamiento de la proporción de personal sanitario versus pacientes puede ser útil para turnos y días de la semana, esto permite el desarrollo de contingencias.

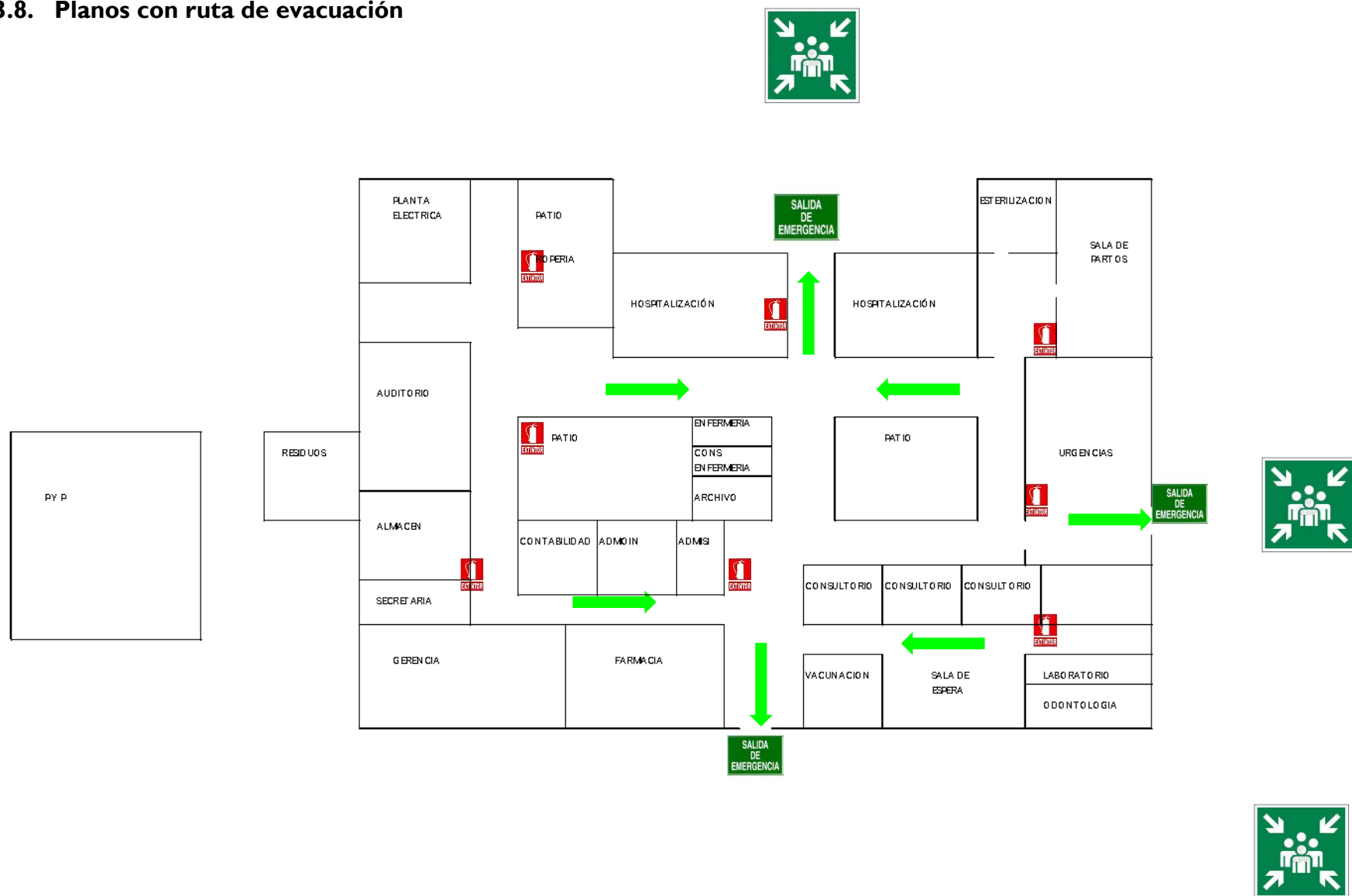
La tabla 35 establece la relación de personal de salud por áreas y la cantidad de pacientes

Tabla 35. Relación de personal sanitario versus cantidad de pacientes.

Profesiones o cargos	Relación de personal sanitario: pacientes									
	Lunes a viernes		Lunes a viernes		Sábado		Domingo		Festivo	
	Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche	Día	Noche
Profesionales en medicina	3	1			5	1	1	1	1	1
Profesionales en enfermería	1	0			1	0	0	0	0	0
Auxiliares en enfermería	2	1			3	1	1	1	1	1
Camilleros	6	1			6	1	1	1	1	1
Personal clínico de apoyo (Rx, bacteriología, odontología)	6	0			6	0	0	0	0	0
Personal administrativo	8	0			6	0	0	0	0	0
Personal de servicios generales	3	0			3	0	1	0	1	0
Personal de vigilancia	0	1			0	1	0	1	0	1

Estimar esta relación permite dimensionar las necesidades de personal y el establecimientos de alertas en determinados turnos y fechas para eventuales evacuaciones.

13.8. Planos con ruta de evacuación



13.9. Mapa

En una sola página deberá elaborar un mapa donde graficará la institución y los establecimientos vecinos, detalle vías de acceso y nombre las calles, sentido de las vías, hidrantes, estaciones de policía, bomberos, templos, bibliotecas, etc.

13.10. Diagramas de Evacuación:

Los diagramas de evacuación son convenciones icnográficas que tienen directa relación con la realidad.

En cada piso debe instalarse un diagrama de evacuación que contenga la siguiente información:

Plano del piso donde este claramente señalizada la ubicación de la persona que lo consulta.

- Rutas de salida.
- Sitios de reunión final
- Mecanismos de Notificación
- Instrucciones en caso de emergencia. (no corra, no grite, conserve la calma, acate las instrucciones del personal de seguridad)

Tabla 31. Localización de los diagramas de evacuación

Área	Localización
Escriba en este espacio el nombre del área que se desea evacuar.	Escriba el lugar exacto donde quedará el diagrama de evacuación.
Sala de espera y área administrativa	Hall de admisiones
Hospitalización y urgencias	Salón de APS

13.11. Señalización.

Es necesario instalar la señalización de prevención y vías de evacuación y localización de equipos de extintores.

Acceso a la salida: todos los pasillos, especialmente en los cambios de dirección o intersecciones deben indicar el sentido de la salida.

Puertas de salida: todas las puertas que dan acceso a las salidas en cada área, deberán estar señalizadas.

Pasillos: los pasillos deberán tener flechas direccionales que indiquen la ruta a seguir para llegar a la salida.

No salida: cualquier puerta que de ingreso a áreas peligrosas o que pueda inducir a confusión y ocasionar una desviación riesgosa de la ruta de evacuación, deberá señalizarse con el símbolo de no salida

La tabla 32 resume las señales utilizadas en la institución.

Tabla 32. Señalética requerida en San Esteban IPS

No.	Gráfica	Información	Tamaño	Altura al piso	Cantidad
1		Ruta de evacuación	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	2
3		Ruta de evacuación	20 X 30	A 1.70 m del piso	3
4		Ruta de evacuación	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	12

No.	Gráfica	Información	Tamaño	Altura al piso	Cantidad
5		Ruta de evacuación	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	6
6		Camilla	20 X 20	Sobre la pared a 1.70 m del piso	1
7		Punto de encuentro	20 X 30	Sobre la pared a 2.10 m del piso.	2
8		Salida de emergencias	30 x 20	Sobre la pared 2.10 m del piso o encima de pared	3
9		Extintor ABC polvo químico seco	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	4
10		Extintor ABC agente limpio (ecológico)	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	2

No.	Gráfica	Información	Tamaño	Altura al piso	Cantidad
11		Extintor BC (co ₂)	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	1
12		Extintor A (agua a presión)	20 X 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	1
13		Señal de gabinete	20 x 30	Sobre pared a 1.70 m del piso	4

14. Simulacros

Objetivos

- Evaluar, mejorar o actualizar el plan existente
- Detectar puntos débiles o fallas en la puesta en marcha del plan existente.
- Identificar la capacidad de respuesta y el periodo de autonomía de la empresa, teniendo en cuenta el inventario de recursos humanos y técnicos disponibles
- Evaluar la habilidad del personal en el manejo de la situación y complementar su entrenamiento
- Disminuir y optimizar el tiempo de respuesta ante una situación de emergencia
- Promover la difusión del plan entre los empleados y prepararlos para afrontar una situación de emergencia
- Identificar las instituciones que pueden acudir a la empresa a brindar su apoyo en situaciones de emergencia

Clasificación de los simulacros

Los simulacros pueden clasificarse en:

- Simulacros avisados
- Simulacro sorpresivo

Cómo realizar un simulacro

Se deben tener en cuenta tres fases:

- De planeación de la actividad
- De ejecución
- De evaluación

Planeación de la actividad

- La actividad que se va a realizar
- Los recursos humanos y técnicos disponibles para la ejecución de la actividad
- Las personas comprometidas en la realización de la actividad simulada, los lesionados ficticios, los brigadistas, el personal administrativo necesario y los observadores
- El área de la empresa seleccionada, las rutas de evacuación, los obstáculos, las escaleras y las puertas de salida y los sistemas de alarma y comunicación
- Las áreas de concentración de los evacuados y las posibles áreas de expansión
- La institución de salud de segundo y tercer nivel a donde se podrían remitir los lesionados, el sistema de revisión, de comunicación y de transporte de lesionados
- El sistema de información a familiares de las posibles víctimas
- El mecanismo de evaluación que se va a utilizar al finalizar el simulacro

Ejecución de la actividad

Es la fase en la que se requiere la mayor atención y seriedad en la participación de las personas.

Esta actividad se sugiere dividirla en varias actividades:

- Reunión del comité organizador para realizar los últimos ajustes a la actividad, repasar los pasos por seguir y detectar inconvenientes o imprevistos
- Preparación de los trabajadores que van a representar lesionados ficticios
- Supervisión del área en donde va a suceder la emergencia ficticia
- Ubicación de los observadores y confirmación de sus actividades
- Declaración de la alarma por la persona ó personas designadas
- Difusión de la alarma por las personas designadas
- Comunicación con las instituciones que prestan ayuda en situaciones de emergencia

- Maniobras o actividades específicas tendientes al control inicial de la situación de riesgo que generó la emergencia, de acuerdo con lo planeado o con los recursos disponibles
- Definición de la evacuación, definición del tipo de evacuación: total o parcial, orden de evacuación, designación del lugar de concentración de los evacuados e iniciación de la evacuación
- Concentración de los lesionados ficticios en las zonas de seguridad predeterminadas
- Instalación del centro de atención a los lesionados
- Clasificación de los lesionados y definición de remisiones a instituciones hospitalarias de segundo y tercer nivel, si es el caso
- Orden de finalización de la actividad por la persona designada para tal fin
- Concentración de los participantes en un lugar predeterminado para la evaluación de la actividad

Evaluación de la actividad

Esta fase es especialmente importante para sacar conclusiones que sirvan de base para realizar ajustes, corregir errores o resaltar aciertos en toda la actividad

- Llevar un orden para evaluar: área designada, recursos disponibles, señal de alerta y alarma, etc. Teniendo en cuenta el cumplimiento de las actividades indicadas en la fase de ejecución
- Prediseñar formatos de evaluación para ser diligenciados por cada participante; lesionados, observadores, personal de atención a evacuados, etc.
- Tener en cuenta el número de personas que realizaron el simulacro, número de personas que no evacuaron, para realizar posteriormente un seguimiento y control sobre las mismas
- Analizar el comportamiento que las personas tienen durante el simulacro
- Establecer si las rutas de evacuación funcionaron como estaba previsto, que fallas presentaron
- Evaluar el tiempo de la evacuación, si fue óptimo o no, de acuerdo con lo planeado
- Recopilar el material, analizarlo y sacar las conclusiones pertinentes, que serán anexadas al plan de emergencias de la empresa
- Publicar y difundir los resultados del simulacro entre todos los trabajadores, no solo señalando los errores, sino resaltando los aciertos

PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA

El hospital cuenta con una planta autónoma de energía eléctrica Diesel de 240 vatios de potencia, que funciona con ACPM (obtenido de la estación de gasolina local) y almacenado en la habitación de la planta. La planta está situada en un lugar exclusivo, bien ventilado y aislado de los clientes internos y externos. Todos los empleados han recibido instrucciones sobre su encendido y en el lugar de ubicación están publicadas las instrucciones para su uso.

En un caso extremo se dispone de lámparas de emergencias (con batería precargada) en servicio de urgencias, partos y hospitalización, linternas distribuidas en los servicios de consulta externa, urgencias y hospitalización y en el cajón de emergencias (con batería precargada); la ambulancia y la motocicleta serían otras fuentes de iluminación provisional.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA SUMINISTRO DE AGUA.

La fuente principal de agua en el municipio es el acueducto municipal, en el hospital existe un filtro de ozono mediante el cual se garantiza la potabilidad del agua que se consume allí; la institución cuenta con seis tanques de almacenamiento de agua con capacidad de mas o menos 500 litros cada uno, ubicados en una loza a mas o menos 5 metros de altura, dentro del perímetro del hospital pero fuera de las instalaciones del mismo; hacen parte del programa de prevención funcional y estructural de la institución (lavado y llenado cada 15 días). En un caso extremo las autoridades municipales serían las responsables de suministro prioritario de este servicio al hospital, por ejemplo solicitando a los propietarios de piscinas locales y bomberos del municipio la disposición del vital líquido.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA DE TRANSPORTE DE PACIENTES

El hospital cuenta con dos ambulancias de transporte asistencial básico marca Toyota, campero, una entra en servicio hacia el año 2008 y la otra entra en servicio en abril 2014; existen tres conductores, los conductores y el administrador son los responsables del mantenimiento preventivo y correctivo del vehículo. Cuando por fuerza mayor los

conductores no están disponibles se contrata un conductor del municipio por parte de la administración; cuando la ambulancia no se encuentra en la institución (por ejemplo remisión en curso) o se presenta sobredemanda de su servicio, se solicita prestada en hospital de municipio vecino (Plan de Ayuda Mutua) y/o se contrata un vehículo del municipio y se adapta (campero con colchoneta); toda remisión se realiza con acompañamiento de auxiliar de enfermería de la institución.

[illegible]

MANEJO DE CADÁVERES

Al terminar la emergencia el CHE determinará quienes ubicarán los cadáveres en el depósito que tiene dispuesta la institución para tal fin; allí, y bajo custodia de un funcionario del hospital (ej: celador), permanecerán hasta que la autoridad pertinente (policía judicial, inspección mpal, secretario de gobierno, etc), realice las actas de levantamiento y las solicitudes de necropsia médico legal, para ser luego trasladados a la morgue municipal donde se realizará la diligencia pericial lo más pronto posible. Si el personal médico se encuentra diezmado (acompañamiento de remisiones, cansancio extremo, etc), se solicitará colaboración al médico legista de la regional (Santa fé de Antioquia) para la realización de las necropsias.

ANEXO 2020: PLAN HOSPITALARIO DE EMERGENCIAS EN EPOCA DE CORONAVIRUS

Debido a la contingencia mundial por la pandemia de coronavirus, se realizan algunas adaptaciones al PHE de nuestra institución; se agrega al triage colocación de mascarilla quirúrgica a cada paciente al ingreso; en el distintivo de colores que permite la ubicación a los camilleros según triage por médico, se coloca un gancho para sospechoso de coronavirus; zona amarilla y verde subdividida en 2, una para sospechoso coronavirus (se coloca palabra SARS en cartel de la zona de sospechosos) y otra de no sospechoso.