



La Universidad
de postgrado
del Estado

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS NACIONALES

TEMA:

**APLICABILIDAD DEL PLAN DE EMERGENCIA
DEL CENTRO DE REPOSO SAN JUAN DE DIOS
DE LA CIUDAD DE QUITO, PARROQUIA ALANGASI.**

AUTOR:

JACQUELINE GUADALUPE VACA MORALES

TUTOR:

ING. NELSON VASQUEZ

2013

AUTORIA

Yo, Jacqueline Guadalupe Vaca Morales, Especialista es Gestión Integral de Riesgos y Desastres, con C. I. 1711001089, declaro que las ideas, juicios, valoraciones, interpretaciones, consultas bibliográficas, definiciones y conceptualizaciones expuestas en el presente trabajo; así cómo, los procedimientos y herramientas utilizadas en la investigación, son de absoluta responsabilidad de la autora de la presente Tesina.



Firma

C.I. 1711001089

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Autorizo al Instituto de Altos Estudios Nacionales la publicación de esta Tesis, de su bibliografía y anexos, como artículo en publicaciones para lectura seleccionada o fuente de investigación, siempre dando a conocer el nombre del autor y respetando la propiedad intelectual del mismo.

Quito, 2013



JACQUELINE GUADALUPE VACA MORALES

CI. 1711001089

RESUMEN

Si bien es cierto que todavía no es posible predecir o evitar un gran número de las situaciones catastróficas que se presentan, particularmente aquellas de origen natural, también lo es que con una preparación adecuada es posible minimizar o aun anular sus efectos, sobre todo en lo relacionado con la integridad de las personas y la conservación de la vida.

Desde hace varios años la Organización Panamericana de Salud (OPS OMS), a través de su Oficina de Preparativos para Desastres, está implementando en los países de América Latina y el Caribe una política de preparación de las instituciones hospitalarias a fin de que sean capaces de hacer frente, de manera eficiente y eficaz, a situaciones de desastre intra o extra hospitalario.

Cabe destacar que dicha labor en los hospitales para prepararlos ante estas situaciones se considera de gran importancia dado que estos establecimientos, además de sufrir directamente los efectos del desastre, son objeto de la presión social y comunitaria que significa atender a víctimas sin importar los daños sufridos por la institución ni las lesiones o muertes causadas a su personal. A esto hay que sumar el hecho de que, para que la atención médica tenga el impacto esperado, debe brindarse dentro de las primeras horas de ocurrido el desastre.

El Centro de Reposo San Juan de Dios de la ciudad de Quito de la parroquia de Alangasí cuenta con un Plan de Emergencias, el mismo que en el presente trabajo se lo ha analizado bajo los parámetros recomendados por la OPS, lo que ha permitido identificar los factores por los cuales la gran mayoría de sus funcionarios y colaboradores desconocen el contenido del mismo, para orientar el trabajo y las acciones a realizarse en el proceso de preparación en caso de emergencias. Se aborda el tema las simulaciones y simulacros como una herramienta para evaluar y actualizar el plan.

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
ÍNDICE	iv
CAPITULO 1	
1. INTRODUCCION.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
3. JUSTIFICACION	3
CAPITULO II	
2. OBJETIVO	5
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
2.2. OBJETIVO ESPECIFICO	5
CAPITULO III.....	6
3. MARCO CONCEPTUAL	6
3.1. GLOSARIO DE TERMINOS	6
3.2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	11
3.2. LAS EMERGENCIAS Y LOS DESASTRES	13
3.2.1. La Emergencia	14
3.2.2. Los Desastres.....	15
3.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DESASTRES SEGÚN SU PERIODO, MAGNITUD Y ORIGEN:.....	16
3.3.1. Según la magnitud en:.....	17
3.3.2. Según el origen en:.....	17
3.3.2.1. Desastres Naturales:	17
3.3.2.2. Desastres Antrópicos.....	21
3.3.2.3. Desastres Tecnológicos.....	21
3.4. EL IMPACTO DE LOS DESASTRES	22
3.5. REDES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL SECTOR DE LA SALUD.....	26
3.6. GESTIÓN DEL RIESGO EN EMERGENCIAS Y DESASTRE	30
3.7. Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos	31

3.8. EFECTOS GENERALES DE LOS DESASTRES EN SALUD	39
3.9. EL HOSPITAL SEGURO	41
3.10. Características del PHE.....	43
3.10.1.Propósitos del PHE.....	44
3.10.2. Comité hospitalario para emergencias.....	45
3.10.3. Funciones del Comité hospitalario para desastres.....	46
3.10.4. Acciones previas al desastre.	47
3.10.5. Acciones durante el desastre.....	48
3.11. SIMULACIONES Y SIMULACROS.....	50
3.11.1. Simulación.....	50
3.11.2. Organización de simulaciones	50
3.11.3. Simulacro	51
3.12. ORGANIZACIÓN DE SIMULACROS	53
3.12.1. Tipos de simulacros.....	53
3.12.2. Preparación del simulacro	53
3.12.3. Evaluación del simulacro	55
CAPITULO IV	55
4.1. MARCO LEGAL	55
4.2. Los principales instrumentos jurídicos	55
4.2.1. La Constitución de la República.....	55
4.2.2. Ley de seguridad Pública del Estado.....	56
4.2.4. La Ley del Sistema Nacional de Salud (SNS).....	58
4.2.5. La Política Nacional de Salud	59
4.2.6. Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir - 2009 2013.....	61
4.2.7. Acuerdos Internacionales	61
4.2.8. Acuerdos Ministeriales.....	62
CAPITULO V	63
5. METODOLOGÍA.....	63

5.1. Resumen del Contenido del Plan	63
5.2. Análisis y Evaluación Del Plan Operativo Para Desastres	65
5.3. Aspectos relacionados con la seguridad según la capacidad funcional	65
5.4. Organización del <i>comité hospitalario para desastres y centro de operaciones de emergencia</i>	66
5.5. Plan operativo para desastres internos o externos	68
5.6. Planes de contingencia para atención médica en desastres.....	75
5.7. Planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales	77
5.8. Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres	79
CAPITULO VI	82
6.1. CONCLUSIONES.....	82
6.2. RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFIA	86
LINKGRAFIA	89
Anexo.1.- lista de Verificación de hospitales seguros	91
Anexo 2	101
PLAN DE EMERGENCIA	105
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	106
Información general.	106
SITUACIÓN GENERAL FRENTE A LAS EMERGENCIAS.	108
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS.....	110
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	120
FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS.....	122
EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	123
Análisis del Riesgo	123
Estimación de daños y pérdidas.....	135
PRIORIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO.....	135
PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	135
Acciones preventivas y de Control a tomar.....	135
MANTENIMIENTO.....	138

Procedimientos de mantenimiento.....	138
PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIA	141
Detección de la Emergencia.....	141
Otros medios de comunicación	142
PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS	142
Organización y funciones de las Brigadas.....	142
Concepto general de la forma de actuar.....	142
Fases del Plan.....	143
actividades que deben realizar los organismos dependientes	144

CAPITULO 1

1. INTRODUCCION

La ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS en Ecuador es un Centro de Reposo ubicado en Quito, en la parroquia de Alangasí en el sector San Carlos en la calle San Juan de Dios S/N y Argentina, de fácil accesibilidad por la presencia de vías de primer y segundo orden, brinda atención a la población de edad avanzada, personas con trastornos psiquiátricos, así como a personas con problemas de adicciones.

El Centro de Reposo tiene una superficie total de 42.600 m² de acuerdo a los planos, el área útil del establecimiento es de 5769 m² y áreas verdes de 36.831.000 m². La construcción es de hormigón, y cuenta con tres bloques de hospitalización, una iglesia y amplios espacios verdes. Su sitio de ingreso es amplio y adecuado, cuenta con dos accesos: uno peatonal y otro vehicular.

Las áreas con las que cuenta son: administración, consulta externa, psiquiatría, geriatría, adicciones, comedor, cocina, terapia física, terapia ocupacional, servicios generales: lavandería, mantenimiento. Iglesia, gimnasio, canchas deportivas de futbol, básquet, voleibol y parqueadero.

El Centro de Reposo tiene como antecedente de hace dos años un siniestro de conato de incendio en el bloque uno que corresponde al área de hospitalización de psiquiatría, del cual no existe un registro de cómo se enfrentó esta emergencia y medidas que se tomaron.

El Plan de Emergencias Hospitalario se refiere las acciones de respuesta inmediata que tienen por fin la protección y salvaguarda de la vida de las personas y la recuperación de las líneas vitales.

El propósito del plan es identificar las medidas que se pondrían en práctica antes, durante y después de un desastre, para fortalecer el óptimo desempeño de los servicios esenciales del hospital frente a desastres recursos técnicos, físicos, etc.

La sostenibilidad del plan influye poderosamente en la supervivencia de las víctimas. El personal del hospital, como parte del Plan Hospitalario para Emergencias, debe tener entrenamiento y capacidad para participar en la gestión del riesgo al interior de la institución así como para formular los planes de respuesta e identificar los posibles escenarios de afectación

El plan debe experimentarse mediante simulacros periódicos anuales y el ejercicio debe hacerse en primer lugar en forma programada, sin simulacros de pacientes y con aviso previo, luego sin aviso y posteriormente con simulación de víctimas. Debe llevarse un registro de acciones y tiempo empleado, que permitan una calificación y evaluación del Plan con el fin de mejorar su desarrollo futuro.

El plan de Emergencias del Centro de Reposo San Juan de Dios fue elaborado en marzo del 2012, como requisito para obtener la Licencia de funcionamiento, como lo estipula los Arts., 249, 257, 292 del Reglamento de prevención, Mitigación y Protección de Incendios publicado en el Registro Oficial 114 del 2 de Abril del 2009. Fue Implementado en Mayo del 2012 y aprobado en Julio del 2012.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Contempla el Plan de Emergencias del Centro de Reposo San Juan de Dios los procedimientos y acciones básicas de respuesta a tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella y que pudieran afectarla?

3. JUSTIFICACION

Considerando los antecedentes y la población a la que brinda sus servicios se hace indispensable implementar el Plan de Emergencia en el Centro de Reposo San Juan de Dios el cual debe ser puesto a prueba mediante simulacros que nos permitan actualizarlo, evaluarlo, y de requerirse, incorporar estrategias de preparación y respuesta que fueren necesarias para estar mejor preparados ante un evento adverso. Esto es llegar a un condicionamiento psicológico y operativo que permita enfrentar con un alto grado de éxito y eficacia cualquier catástrofe.

Las amenazas naturales, al igual que los recursos naturales, forman parte de nuestros sistemas naturales pero pueden ser considerados como recursos negativos. Los eventos naturales forman parte de los "problemas del medio ambiente" que tanto atraen la atención pública, alteran los ecosistemas e intensifican su degradación, reflejan el daño causado por el ser humano a su medio ambiente y pueden afectar a grandes grupos humanos.

Aunque la mayoría de las publicaciones sobre desastres naturales contienen una crónica de muertes y destrucción, casi nunca incluyen un relato similar sobre los daños evitados. Sin embargo, los efectos de los desastres naturales pueden ser reducidos en gran parte si se toman precauciones para reducir la vulnerabilidad.

Los países industrializados han logrado progresos en la reducción del impacto de huracanes, inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas y derrumbes.

Ecuador es un país que está ubicado en el denominado cinturón de Fuego del Pacífico, en la zona de mayor riesgo sísmico en el mundo, donde históricamente se han presentado grandes tragedias y desastres donde muchas de las poblaciones, se encuentran en riesgo latente de sufrir un desastre derivado del inadecuado manejo de los riesgos, así como de la profundización de las vulnerabilidades, producto de un modelo de desarrollo ajeno a mantener una adecuada relación con el medio ambiente, además de que el perjuicio económico y social ha sido muy poco estudiado.

Esta situación de permanente vulnerabilidad ha generado graves pérdidas humanas, materiales, económicas y ambientales a las diferentes zonas, afectando de manera importante a la vida, la salud, la infraestructura, la vialidad, la vivienda, los medios de producción y demás condiciones que sustentan las actividades de los pobladores de dichas regiones.

En otras palabras, los desastres son eventos socio-ambientales cuya materialización es el resultado de la construcción social del riesgo. Por lo tanto, su reducción debe hacer parte de los procesos de toma de decisiones, no sólo en el caso de reconstrucción posdesastre, sino también en la formulación de políticas públicas y la planificación del desarrollo. Por esta razón, es necesario fortalecer el desarrollo institucional y estimular la inversión para la reducción de la vulnerabilidad con fines de contribuir al desarrollo sostenible de los países.

CAPITULO II

2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la aplicabilidad del plan de emergencia de acuerdo acciones planificadas y procedimientos de respuesta de la población integrante del Centro de Reposo San Juan de Dios para enfrentar y controlar de manera efectiva una emergencia.

2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

1. Evaluar la eficacia de los procedimientos y acciones a seguir frente a determinados riesgos en el CRSJD
2. Optimizar los recursos humanos y materiales en la respuesta de la Institución frente a eventos adversos
3. Establecer procedimientos, estrategias que se formulen de la puesta en práctica del Plan que no se hayan considerado en el mismo, pero que sean necesarios incorporar.

CAPITULO III

3. MARCOCONCEPTUAL

3.1. GLOSARIO DE TERMINOS

“HOSPITAL SEGURO”. El Ecuador ha definido por “Hospital Seguro” a toda unidad operativa de salud, cuyas instalaciones y servicios continúan funcionando después de un evento adverso, dentro de los parámetros técnico- legales del país”.

El término hospital seguro se refiere en sentido amplio a todas las unidades operativas de salud cualquiera sea su nivel de complejidad; seguro porque cuenta con la máxima protección posible frente a un evento adverso, buscando garantizar el funcionamiento continuo para la presentación de servicios de salud

EVENTOS ADVERSOS.- 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 ladeforestación de las laderas y las inundaciones por colmatación del lecho de los ríos.

PREVENCIÓN.- Comprende las acciones dirigidas a eliminar el riesgo, ya sea evitando la presentación del evento o impidiendo los daños, por ejemplo, al evitar o limitar la exposición del sujeto a la amenaza. Es difícil implementar medidas que neutralicen completamente un riesgo, sobre todo si éste se deriva de una amenaza natural, como huracán, terremoto, erupción volcánica o tsunami.

La prevención adquiere su mayor importancia y aplicación en el diseño de nuevas instalaciones o cuando se plantea, una expansión o remodelación al interior de una institución hospitalaria, circunstancia en la cual, se debe incluir el concepto como una variable más en los criterios para la toma de decisiones

MITIGACIÓN.- Es el conjunto de acciones orientadas a disminuir los efectos derivados del impacto de una amenaza. Las acciones de mitigación tienen como objetivo, disminuir la magnitud de un evento ocurrido (daños y consecuencias)

Algunas de sus actividades son la instrumentación y la investigación de fenómenos potencialmente peligrosos, la identificación de zonas de riesgo, la identificación de los elementos en peligro, la elaboración de normas sobre el manejo de los recursos naturales, el desarrollo de códigos de construcción y la implementación de medidas para reforzar las estructuras y mejorar la protección de los bienes.

DESASTRE.- es un fenómeno de la naturaleza o provocado por el ser humano que puede causar gran destrucción en el sitio donde ocurre e incluso a distancia y compromete la integridad de la vida humana, causando generalmente daños en estructuras físicas y equipos, así como lesiones o muertes en las personas. Tiene, como características básicas, la de exceder la capacidad de respuesta y adaptación del país, región o localidad donde ocurre, y en consecuencia la de requerir de ayuda externa para poder enfrentar sus consecuencias y mitigar sus efectos

DESASTRE INTRAHOSPITALARIO.- Cuando el evento afecta a un hospital y causa daños en su estructura, equipamiento y /o a las personas que se encuentran dentro de él. Muchas de las situaciones de desastre mostradas anteriormente afectan tanto a la institución hospitalaria como a su entorno, pero

podemos enumerar algunas cuyo riesgo de ocurrencia se circunscribe al hospital: Incendio, explosiones accidentales de calderas, gas propano o natural, gases de uso médico, contaminación radioactiva, envenenamiento masivo, pánico colectivo accidental o intencional, atentados terroristas, colapso de estructuras, etc.. En estos casos, además de las medidas necesarias para evacuar parte o la totalidad de la institución, ésta debe estar preparada para el rescate, la atención de las víctimas y/o su traslado a otros sitios

DESASTRES EXTRA HOSPITALARIOS.- Cuando todos los efectos se presentan fuera de la institución y ésta debe hacer frente a la atención de un gran número de víctimas, las cuales superan la capacidad normal de respuesta, por lo que se debe activar y poner en marcha el plan para atención de desastres y requerir de ayuda externa para hacerle frente. Cabe aclarar que la asistencia externa no sólo hace referencia a la colaboración en la asistencia de las víctimas, bien sea dentro de la institución a través de personal o en sitios alternos de atención, sino también por medio de apoyo representado en suministros de diversa índole que garanticen en todos los aspectos el funcionamiento básico del hospital. Este tipo de ayuda involucra en primera instancia los recursos disponibles en la localidad y que no son parte formal de la institución.

EMERGENCIA.- Daño severo o de ocurrencia inminente, que afecta la vida o la salud de las personas, los bienes o el medio ambiente, que demandan acciones inmediatas para atenderlas o conjurarlas.

DESASTRE.- Alteraciones intensas en las personas, la economía y el medio ambiente causados por sucesos naturales o producidos por el ser humano, que sobrepasan la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

SITUACIONES DE EMERGENCIA O DESASTRE HOSPITALARIO:

En un hospital se produce una situación emergencia o desastre, cuando los recursos existentes son inadecuados para hacerle frente de manera inmediata a la demanda de atención hospitalaria producto de alguna catástrofe, donde

el número de casos de emergencia simultáneas recibido, no pueden ser atendidos con prontitud y eficacia bajo los métodos normales de operación del centro.

RIESGO.- Probables daños sociales, ambientales y económicos esperados por una comunidad frente a un evento específico y durante un tiempo de exposición determinado.

AMENAZA.- Factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso destructor de origen natural o generado por la actividad humana, que pueden manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada.

VULNERABILIDAD.- Factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema que determina su predisposición de daños frente a una amenaza específica.

VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL.- Está referido a los elementos que soportan el peso de un edificio: Ubicación, bases, cimientos en función al tipo de suelo y resistencia de los elementos estructurales (Columnas, Vigas, Soportes estructurales).

VULNERABILIDAD NO ESTRUCTURAL.- Este componente se refiere, a los elementos que completan la infraestructura del establecimiento: Distribuciones, Paredes no soportantes, falsos pisos, dinteles, puertas, ventanas, instalaciones, equipamiento empotrado, accesos, etc.

VULNERABILIDAD ORGANIZATIVO-FUNCIONAL.- Está referido a la estructura organizacional y funcional de la Comunidad, Institución u Organización específica, a los planes, los preparativos y entrenamiento del grupo humano para hacer frente al riesgo identificado.

PREVENCIÓN.- Conjunto de acciones cuyo objeto es evitar o impedir la ocurrencia de daños.

MITIGACIÓN.- Conjunto de acciones cuyo objeto es reducir los riesgos.

COMITÉ DE EMERGENCIA.- Personal técnico y científico que tiene a su cargo la ejecución del plan de emergencia, su evaluación, actualización y difusión.-

ALERTA.- Cuando se trata de un probable y cercano evento adverso que pueda afectar la salud de la población o a las instalaciones de salud; frente al cual, la autoridad hospitalaria indicará las precauciones específicas que los diversos servicios del hospital deben adoptar.

ALARMAS O AVISOS.- Serán activadas por la máxima autoridad presente en el hospital cuando se ha confirmado la ocurrencia del evento adverso o cuando este es inminente; frente al cual, se activarán los equipos y brigadas correspondientes a la alarma.

La alarma será comunicada a través de un aviso o señal previamente convenida para cada situación. Se sugieren los siguientes:

EMERGENCIA / DESASTRE EXTERNO: Mediante el sistema de altavoces se indicará la clave: "Alarma", seguida del nivel de respuesta que la situación demanda:

Nivel I: cuando es suficiente el empleo de los recursos normalmente disponibles para emergencias.

Nivel II: cuando es necesario el refuerzo con recursos adicionales a los normalmente disponibles para emergencias.

Nivel III: cuando es necesario la movilización total de todos los recursos hospitalarios.

EMERGENCIA / DESASTRE INTERNO: Mediante el sistema de altavoces se indicará la clave convenida para cada uno de los probables eventos, a la cual debe acompañarse la zona afectada.

CADENA DE LLAMADAS.- Es un mecanismo para asegurar que los equipos y personas comprometidas con las acciones de respuesta de acuerdo a la alarma establecida, estén enteradas de la disposición.

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

MARCO TEORICO

3.2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Ecuador es considerado un país con alto riesgo para la ocurrencia de eventos adversos por encontrarse ubicado en el denominado “Cinturón de Fuego del Pacífico”, que lo convierte en zona de gran actividad geológica y sísmica del mundo, con volcanes activos como el Cotopaxi, Pichincha, Sangay, Reventador, entre otros, con un territorio insular de origen netamente volcánico, y la influencia de la corriente de El Niño en la región litoral, hacen a nuestro país, uno de los más vulnerables de la región. Por lo que es importante resaltar que:

- 1.-El 80% de la población está expuesta a desastres de carácter sísmico, generados por 52 fuentes sismo genéticas, 8 de las cuales son calificadas de alto riesgo
- 2.-El 35 % de la población se encuentra asentada en zonas amenazadas por deslizamientos de tierras, inundaciones, flujos de lodo y escombros.
- 3.-El 30 % de la población se encuentra en los Andes Septentrionales Ecuatorianos donde se localiza la mayor concentración de estructuras volcánicas pertenecientes al periodo cuaternario.
- 4.-El 30% de la población de las regiones Litoral y Amazónica, y el 15 % de la superficie nacional, están sujetos a inundaciones periódicas

5.-El 10% de la población se encuentra asentada en la línea de la costa, y está expuesta a los tsunamis y maremotos.

6.- El 80% de los establecimientos de salud están ubicados en zonas de alto riesgo y muchos de ellos carecen de planes de mitigación y de emergencia en desastres

El Ecuador se ha visto afectado por varios eventos destructivos que han traído como consecuencia grandes daños en la infraestructura sanitaria tal es el caso del terremoto de Ibarra que afectó una amplia zona rural en 1995, el terremoto de Macas en 1992 que dañó el hospital local, el sismo de Bahía de Caráquez en 1998; estos desastres ocasionaron un cambio sustancial en el funcionamiento de los hospitales, mostraron la falta de preparación que tenía el personal de estas instituciones y la falta de medidas de prevención y mitigación. ¹

El terremoto de 1987 en la provincia de Napo en donde ocasionó daños estructurales en el Hospital José María Velasco Ibarra, y en el subcentro de salud.

El sismo de Bahía de Caraquez en 1988 en donde ocasionó daños de tipo estructural en el Hospital Básico Miguel H. Alcívar de Manabí.

El sismo de Guayaquil en donde el Hospital Enrique Valenzuela sufrió daños de tipo estructural, así como los de la historia el terremoto de Pelileo entre otros.

Así mismo se debe mencionar los ocasionados por el Fenómeno del Niño y otros tipos de desastres naturales y antrópicos

La Conferencia Mundial sobre Reducción de los Desastres, celebrada en Kobe - Japón, en enero de 2005, hace un llamamiento para que en todos los países, se establezca como prioridad de acción dentro de las prácticas de desarrollo social y económico lo siguiente:

- ❖ Integrar la planificación para la reducción del riesgo de desastres y emergencias en el sector de la salud.

¹ Extraído de Diario Hoy.

- ❖ 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.

La Conferencia de Kobe también hace un llamado a proteger y mejorar las instalaciones esenciales, en particular los hospitales, a fin de hacerlos resistentes a los peligros.

En el marco de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres, el presente y futuro de la gestión hospitalaria exige que todas las instituciones apliquen el concepto de Hospital Seguro, entendido como un establecimiento de salud cuyos servicios permanecen accesibles y funcionando a su máxima capacidad instalada y en su misma infraestructura, inmediatamente después de un desastre de origen natural o antrópico.

Esto exige un cuidadoso ejercicio de planeación y gestión de los hospitales desde su diseño hasta la dotación y entrenamiento de su talento humano, por tanto independientemente de la formulación puntual de los Planes de Emergencia, el concepto de Hospital Seguro debe convertirse en un principio de orientación transversal a todos los procesos administrativos y científicos de las instituciones.

3.2. LAS EMERGENCIAS Y LOS DESASTRES

Partiendo de las relaciones individuales y colectivas con la naturaleza, se debe entender que los desastres son el producto de problemas de desarrollo no resueltos (PNUD 2004), que no necesariamente requieren de fenómenos de gran magnitud para causar daños gigantescos, además, los accidentes en gran parte están asociados a una deficiente cultura de prevención e inconciencia del riesgo, estos han puesto a prueba la capacidad de respuesta de las unidades de salud del

país, que no disponen de la preparación adecuada para enfrentar estos tipos de eventos que por lo general producen situaciones de crisis.

Determinados parámetros generan dichas situaciones de crisis incrementando el nivel de riesgo que pueden ocasionar emergencias o desastres.

Hay que considerar que las crisis pueden afectar de diferente forma a ser humanos, mujeres, niños y ancianos; por lo que la forma de afrontarlas debe ser diferenciada.

Las situaciones de emergencias y desastres pueden presentarse a cualquier escala

3.2.1. La Emergencia

Son aquellos eventos que constituyen una amenaza para la vida humana, pero que pueden ser resueltos con las capacidades existentes.² La palabra “emergencia” viene del latín. *emergens -entis*, emergente y para efectos de atención de salud se define como: “Suceso, accidente que sobreviene, situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata. A la atención médica que se recibe en la emergencia de un hospital”. (Guat., P. Rico y Ven.). Se puede entender la palabra emergencia como el antes del desastre

Históricamente, los desastres y aún más los desastres en masa, han recibido mayor atención y estudio que las emergencias cotidianas, por que usualmente esta última afecta a un solo individuo o a un grupo reducido de individuos, pero que para la percepción de quien lo sufre se constituye en un desastre o catástrofe porque que afecta intensamente a la persona, su familia y a sus bienes.

Este comportamiento se debe a que los desastres generan una gran movilización y atención médica a las víctimas, “... donde se desarrolla un conjunto de procedimientos médicos cuyo propósito es salvar la mayor cantidad de vidas y brindar el mejor tratamiento de salud, con los recursos disponibles, en una

² Encarta® 2005. © 1993-2004

situación de desastre”... y se debe caracterizar por ser Oportuna, Adecuada y Selectiva³

3.2.2. Los Desastres

Para entender los desastres primero es indispensable entender qué es un desastre:

Es: *“un fenómeno o suceso infausto que altera gravemente el orden natural del ambiente, causando destrozos materiales y severa afección de la salud de las personas y destrucción de los servicios, los bienes y el entorno, en forma imprevista y súbita y de tal magnitud que requiere asistencia externa. Su atención requiere acciones inmediatas, bien planificadas y que generalmente exceden en forma considerable las capacidades de respuesta tanto humanas como económicas de la comunidad afectada.”*⁴

La OPS/OMS (2003) define desastre como uno o los sucesos que causan alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, excediendo la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. (OPS-2003)

El ser humano de hoy tiene la percepción de que los desastres naturales se suceden en los tiempos actuales con una frecuencia, fuerza y peligrosidad como nunca antes. Sin embargo según algunos autores la historia natural de la tierra demuestra que este planeta se encuentra en una de las fases más tranquilas en relación a épocas anteriores; por lo que esa percepción se debe más bien al acelerado desarrollo de los medios de comunicación.

En los desastres naturales se pueden identificar dos componentes: el primero, que es algo inevitable producto de su fuerza incontrolable y el segundo que

³ OPS/OMS. Curso de Planeamiento Hospitalario para Desastres, 2003-CD

⁴ www.aibarra.org/Guias/default.htm

esremediable, que es el desastre en sí mismo que se produce entre las poblaciones humanas y puede ser mitigable y recuperable⁵

Según datos publicados por la CEPAL 30 (2003), más de 150 millones de personas han sido víctimas de desastres naturales en América Latina y el Caribe durante las últimas tres décadas; sobre 100.000 murieron y el número de damnificados directos superan los 12 millones y el monto total de los daños acumulados ascendería a más de 65.000 millones de dólares.⁶

El mismo texto cita, que estas pérdidas se concentran en los países de menor tamaño y desarrollo relativo, particularmente en el Área Andina, Centroamérica y el Caribe y como afectan en mayor medida a los grupos de población más pobres y vulnerables, los desastres causan daños socialmente muy significativos y en ocasiones irreversibles en sus habitantes, cita también que la experiencia de los países desarrollados demuestra que es posible disminuir el impacto de las catástrofes aumentando la capacidad de respuesta ante ellas.

Los desastres ocasionan un desequilibrio entre la oferta de servicios de salud y la demanda generada por el desastre mismo

3.3. CLASIFICACIÓN DE LOS DESASTRES SEGÚN SU PERIODO, MAGNITUD Y ORIGEN:

“La fase de emergencia que es la etapa inmediatamente posterior al desastre, tiene un período de aislamiento, durante el cual la comunidad es la primera línea de respuesta, rescata y cuida a los heridos, entierra a los muertos y trata de salvar sus bienes”. OPS/OMS (1987)

...“El periodo de convergencia, que viene luego de la emergencia, es cuando llega la asistencia de fuentes internas y/o externas, esta condición puede durar días y hasta meses. Ninguno de estos períodos tiene un plazo fijo, estas fases pueden duplicarse, sobre todo en desastres que comienzan lentamente como sequías o

⁵ Javier Urrutia /www.euskonews.com/0087zbn/gaia8705es.html#3

⁶ Manual para la Evaluación del Impacto Socio-Económico y Ambiental de los Desastres, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en julio del 2003

inundaciones y, en menor grado, en desastres repentinos como inundaciones súbitas o terremotos...".⁷

Los desastres se pueden clasificar según su magnitud y su origen:

3.3.1. Según la magnitud en:

Nivel 1: Emergencia Local (Baja)

Nivel 2: Desastre Regional (Media)

Nivel 3: Desastre Nacional (Alta)

Nivel 4: Características Especiales

3.3.2. Según el origen en:

3.3.2.1. Desastres Naturales:

Según Urrutia, para poder al menos intuir los aspectos evitables de una catástrofe natural es necesario analizar los elementos que la componen:

- Primero se trata de una exhibición del inmenso poder y energía de la naturaleza que se concentra en el tiempo y el espacio.
- En segundo lugar, se refiere a la ruptura del equilibrio existente en la fina capa que compone la biosfera que destruye los ecosistemas y a los seres vivos.

Según el autor, la combinación de ambos componentes conforman el sentido de una catástrofe natural: la concentración en el espacio y en el tiempo de enormes cantidades de energía que desbordan los niveles de tolerancia de los seres vivos sometidos al evento. Cuando se despliega una inmensa energía pero no se concentra a la vez en el tiempo y el espacio no se considera catástrofe porque no producen efectos nocivos sobre los seres vivos y la catástrofe se define, sobre

⁷Urrutia eventos naturales 2008

todo, por el impacto de los efectos negativos que tiene sobre la biosfera y más aún sobre el ser humano.

El grado del impacto está en directa proporción con el grado de desarrollo de la zona de riesgo geológico afectada por efectos climáticos de los trópicos, por la pobreza, el estado de la infraestructura y las medidas adoptadas en lo que se refiere a la protección de la población y del medio ambiente. Los países del Área Andina sufren cada año, fenómenos naturales como sismos, erupciones volcánicas, inundaciones, aludes, deslizamientos, huracanes, sequías e incendios forestales además, de las amenazas tecnológicas cuyo impacto es cada vez mayor.

En el Ecuador los desastres naturales más espectaculares son los terremotos y la erupción de volcanes. La frecuencia de erupción de los distintos volcanes varía mucho: un 20% de ellos entra en erupción menos de una vez cada 100 años y un 2% lo hace menos de una vez cada 10.000 años (IGP). Los daños que los volcanes producen en el medio ambiente no se deben sólo a la lava y a las corrientes de barro, sino también a los sismos, la deposición de cenizas volcánicas y a la emisión de gases tóxicos.

Otro riesgo importante para el Ecuador y que se relacionan con los terremotos y erupciones volcánicas son tsunamis, como el ocurrido en diciembre del 2004 en el Continente Asiático cerca de la Isla de Sri Lanka, que causó la muerte a 180.000 personas y se contabilizó en 100.000 los desaparecidos. (El Comercio, septiembre 2004)

En el último siglo, en las costas ecuatorianas (Guayas y Esmeraldas) y la región insular de Galápagos se han registrado algunos tsunamis, siendo los de mayor intensidad los ocurridos en las costa de Esmeraldas 1906 (run-up) y en 1958 que ocasiono grandes estragos y cuyas olas ocasionaron algunos muertos y heridos. (Cnel. Pauker 2005).

Los desastres climáticos incluyen también varios tipos de tormentas como las originadas por el Fenómeno de la “Gota Fría” en la cuenca mediterránea y el

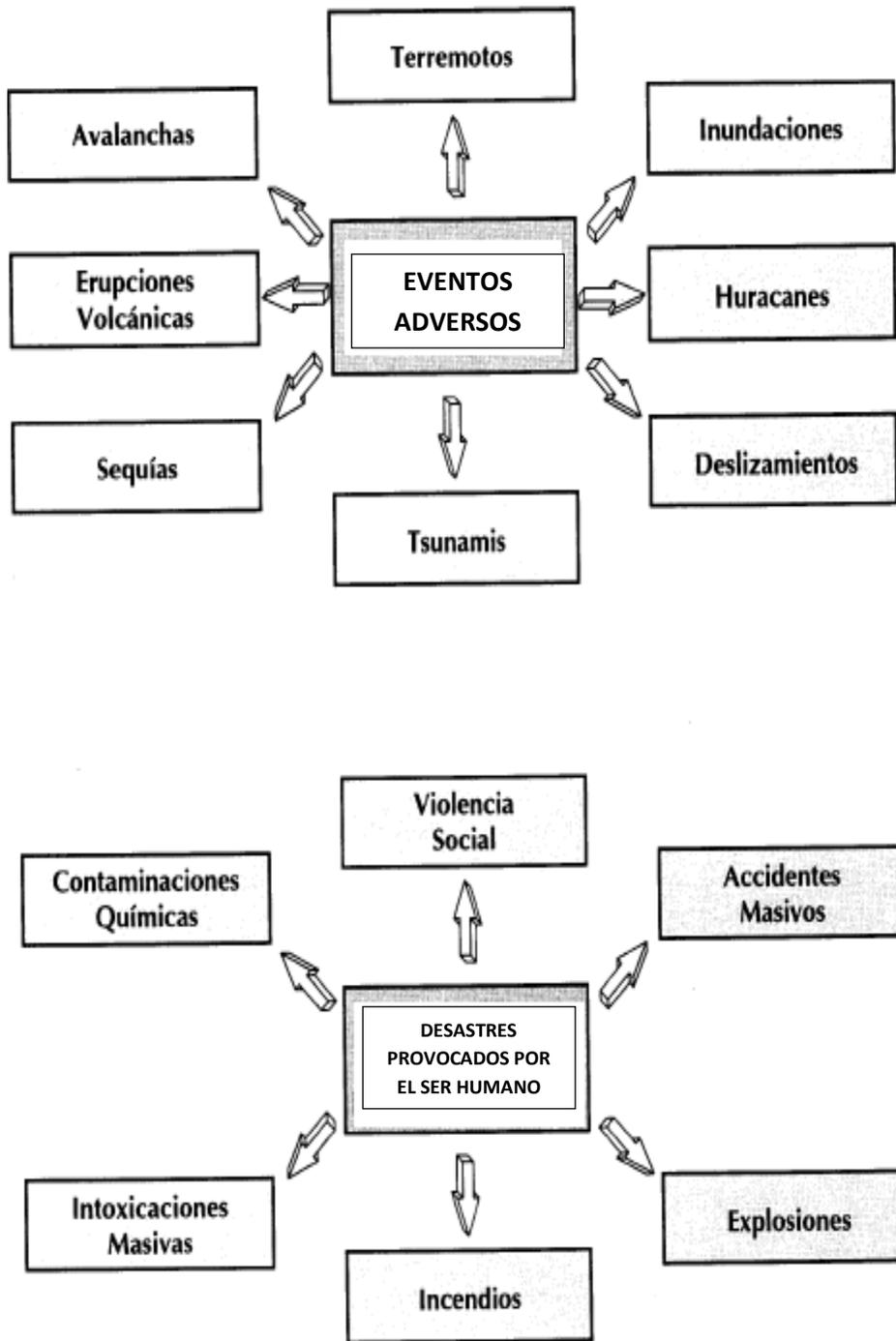
“Fenómeno del Niño” en la zona de América del Sur, que afecta a los países ubicados en la cuenca del Pacífico, daños a las líneas de costa por acción del agua, los hielos, las sequías, las inundaciones, la nieve, el granizo, los rayos y los incendios por causas naturales.

En el Ecuador se tiene algunos registros de los desastres desde 1924, años que han sido considerados como de comportamiento anormal debido a los eventos hidro-meteorológicos / oceanográficos que provocaron inundaciones en las zonas bajas de la región litoral y las provincias amazónicas, sin embargo en las dos últimas décadas el impacto ha sido más intenso (1982 y en 1998).

Muchos desastres naturales son inevitables, pero es posible reducir el impacto adoptando medidas de prevención y mitigación, como construir edificios de acuerdo a las normas antisísmicas, reducir el impacto de las inundaciones con la aplicación de sistemas de drenaje, embalses y canalizaciones, establecer mecanismos de coordinación, sistemas de respuesta rápida y alertando y asesorando a la población en caso de que se prevea algún desastre.

Hoy se sabe que muchos desastres son razonablemente predecibles, y que a menudo se producen de forma cíclica

Figura 1. Tipos de desastre



Fuente: manual para simulacros hospitalarios de emergencia.

3.3.2.2. Desastres Antrópicos

Existen numerosos desastres tanto continuos como episódicos debidos a la intervención del ser humano y que se denomina Desastres**Antrópicos**. Estos desastres pueden tener un impacto comparable al de los desastres naturales y aún más graves, tales como el ocasionado por el lanzamiento de la Bomba Atómica en Hiroshima y Nagasaky y el accidente nuclear de Chernobyl.

Aún más, ciertos riesgos naturales pueden verse exacerbados por la actividad humana, como las inundaciones debidas a la destrucción de los bosques, por lo que en el estudio de los posibles desastres es fundamental tomar en cuenta los principios básicos de la ecología, concretamente aquellos que permiten identificar qué es natural, qué es consecuencia de la actividad humana y qué se debe a ambas causas.

Con relación a las inundaciones, la actividad humana ha incrementado la gravedad de las mismas debido a los cambios en el uso del suelo, por efecto de la deforestación, la tala indiscriminada, el avance de la urbanización planificada o no.

Está también la creciente incidencia de la sequía ha producido la desaparición de importantes civilizaciones en el pasado y en nuestros días, buena parte de África se está volviendo cada vez más seca, sobre todo en los lindes⁷³³ del Sahara, donde el problema se exagera por las malas prácticas agrícolas y la sobre-explotación para obtener madera, la mayoría de los grandes incendios son producto de la mano del ser humano proceso que es similar al producido en las provincias de Imbabura y Loja.

3.3.2.3. Desastres Tecnológicos

Esta nueva clasificación se asocia al desarrollo de la tecnología y que básicamente son de origen antrópico. Se caracterizan por ser ocasionados y/o estar asociados a la intervención del ser humano por medio de las máquinas, el

ejemplo, suicidios masivos, máquinas de guerra, enfermedades y muertes ocasionadas por el uso de las máquinas como computadores y celulares. Estos eventos adversos son de reciente estudio y aún no se desarrollan programas de prevención e intervención.

3.4. EL IMPACTO DE LOS DESASTRES

Las emergencias y desastres tienen un gran impacto negativo sobre las condiciones de vida de la población en el desempeño económico de los países o regiones en que ocurren, además perjudican el acervo y los servicios ambientales.

Las secuelas de las emergencias y especialmente de los desastres se prolongan más allá del corto plazo y en ocasiones provocan cambios irreversibles tanto en las estructuras económicas y sociales como en el medio ambiente.

En el caso de los países industrializados los eventos adversos (emergencias y desastres) afectan gravemente los capitales de que dispone, en tanto que las pérdidas de vidas humanas son limitadas gracias, entre otros factores, a la disponibilidad de sistemas eficaces de alerta temprana y evacuación, así como a una mejor planificación del desarrollo urbano y a la aplicación de estándares y códigos de construcción más estrictos, es decir a un elevado nivel de seguridad que protege el desarrollo alcanzado.

En los países en vías de desarrollo (como los de América Latina), las pérdidas materiales y el número de muertes suele ser elevado debido a su mayor vulnerabilidad y a la falta de prevención, uno de cuyos componentes es la ausencia o ineficacia de los sistemas de pronóstico, rescate, evacuación y atención de víctimas.

Si bien en el segundo caso las pérdidas de capital son menores en términos absolutos comparadas con las de los países desarrollados, el peso relativo y el impacto económico general suelen ser muy significativos, e incluso afectan la seguridad y sustentabilidad del país impactando negativamente en su desarrollo.

La Coordinación en la Atención de Emergencias y Desastres en el sector de la salud

La literatura existente y las lecciones de algunos países donde los desastres naturales son frecuentes, determinan que los programas de prevención, mitigación y una respuesta coordinada ante los desastres naturales y, antrópicos, resultan mucho menos costosos que la recuperación y rehabilitación y disminuyen los efectos negativos del impacto después del desastre

La CEPAL (2003) concluyó el estudio del impacto socioeconómico del sismo ocurrido el 21 de enero del 2003 en el Estado de Colima, México, en el determino que el monto total de los daños fue de alrededor de 90 millones de dólares, que representan algo más del 3% de su producto interno bruto del año 2002, uno de los costos más elevados provocados por un fenómeno natural en los años recientes en México. Los daños más visibles fueron de tipo social, (condiciones de vida de la población de menores ingresos por colapso de viviendas y enseres, daño en el comercio y las pequeñas empresas y la reducción del empleo). La principal pérdida se registró en el ámbito productivo.

Otra experiencia que demuestra los efectos de la ausencia de un sistema y/o una Red que coordine y facilite la atención de emergencias y desastres en el área de salud, es la vivida por el pueblo japonés durante el Gran Terremoto de HANSHIN AWAJI.

Un resumen del informe presentado por el Dr. Nakayama Subdirector técnico y el Dr. Ukai Director Científico, del Centro Medico de Emergencia Hyogo en la ciudad de Kobe, relata que: el 17 de enero de 1995 un terremoto de 7,2 de magnitud en la escala de Mercalli, afectó la parte sur de la Prefectura de Hyogo, en la ciudad de Kobe, en un área densamente poblada con 3,5 millones de habitantes. Inmediatamente se interrumpieron las comunicaciones, el transporte y otras líneas vitales, más del 70% de las víctimas murieron inmediatamente y más del 90% dentro de los primeros días. 79% de las muertes fueron por sofocamiento,

aplastamiento y quemaduras. Los hospitales admitieron de 2 a 3 veces más pacientes de la capacidad instalada.

El impacto del terremoto sobre la salud, causó la muerte de 6.400 personas, 40.092 heridos y 300.000 personas desplazadas internamente en la Prefectura de Hyogo.

La capacidad de los servicios de salud para brindar respuesta fue deficiente, debido especialmente a la falta de coordinación entre instituciones de salud y con los organismos de socorro y rescate; a los daños en la infraestructura de salud; la reducción de su capacidad para diagnóstico y tratamiento a causa de la interrupción de los servicios de líneas vitales, y la interrupción de las vías y redes de transporte, lo que causó el caos y congestionamiento tanto en las instituciones como en las vías y por lo que no fue posible proveer de los servicios médicos requeridos oportunamente debido a obstáculos generados por la falta de preparación previa, la suspensión de la red de telecomunicaciones y de tráfico.

Este informe constituye para el sector salud del Ecuador una experiencia previa, que es útil planificar para la organizar la Red de atención de emergencias y desastres en el sector de la salud.

- La Coordinación:

Son procesos integrados por acciones metódicamente interrelacionadas coherentemente, que disminuyen el margen de error, mejoran las probabilidades de éxito de un procedimiento; se concretan medios y esfuerzos para ejecutar la acción (Encarta 2005)

La coordinación debe ser eficiente, eficaz y efectiva.

En el sector de la salud, la dinámica de coordinación entre el ente rector y los gobiernos locales debe estar sustentada en una visión de acciones integradas y en una estrategia que potencialice las capacidades internas de todos de socios del sector y fuera del él (de todos los que trabajan en emergencias y desastres) a través de la complementación Esta estrategia debe acoplar los programa de los

gobiernos locales para que se introduzca el tema de la gestión del riesgo en salud por emergencias y desastres como parte de la seguridad y desarrollo y de una política local municipal y provincial que busque una relación directa.⁸

Es importante que se tome en cuenta todas las experiencias positivas y negativas que sirvan de base para el diseño un plan o programa consensuado donde se defina el rol de cada actor.

A partir de los criterios de priorización: población en riesgo, recurrencia del evento y amenazas, es necesario, definir las prioridades de trabajo con las Alcaldías y Prefecturas y otros actores claves, tomando en cuenta la Ley de descentralización y desconcentración, de la disposición de los gobiernos locales para introducir el tema en la política local Municipal. (Romero L. 2003)

Pero, para coordinar la Red es indispensable contar con un líder que cumpla con todos las cualidades de un buen que cohesione, debe estar dotado de autoridad suficiente para ordenar y dirigir el desempeño de todas las instituciones que participan y/o el personal de salud que esté a su cargo.

Entre sus responsabilidades se destacan:

- El conocimiento cabal de todo el inventario y mecanismo de abastecimiento
- Mantener contacto desde el puesto de comando con todos los coordinadores y puestos de mando (facilitador).
- Coordinar y ejecutar la clasificación de campo de los pacientes, organizar y coordinar la atención médica de emergencia
- Determinar sobre traslados a hospitales u otras facilidades en el área o fuera de ella. Los centros a los que se remita pacientes deben ser los de atención definitiva. La remisión no debe ser a "algún hospital" sino a aquel centro del nivel adecuado

⁸ OFICINA DE RECURSOS EDUCACIONALES - FEPAFEM Atención de Desastres y Catástrofes, [www. Albarra.org/Guías/default.htm](http://www.Albarra.org/Guías/default.htm)

para atender las condiciones especiales del paciente, y el medio de transporte debe asegurar el cuidado continuo durante su tránsito”

- Redes: Definición y Estructura

Para poder identificar requerimientos del modelo de Red de emergencias y desastres para el sector de la salud en Ecuador, acorde a las necesidades del país, se debe tener claro que se entiende por una Red en sí misma, cuáles son sus características, sus principales elementos y como se integra.

De acuerdo con el Diccionario Universal, una Red se considera como:

-“El conjunto de elementos organizados para determinado fin”.

3.5. REDES DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL SECTOR DE LA SALUD

Los países de América Latina y el Caribe cuentan con un marco legal bajo el cual se articulan los sistemas nacionales de defensa civil, reducción del riesgo u otros para la atención de emergencias y desastres, que son particulares en cada país pero que persiguen objetivos comunes como son la articulación del sistema en la coordinación, fortalecimiento, información, cambios de cultura, gestión de recursos, preparación del sistema y organización de la respuesta inmediata cuando sea necesario.

En una situación ideal, estas organizaciones debe funcionar de forma coordinada en el "antes", "durante" y "después" de que ocurra una emergencias o un desastre.

En algunos países de América Latina como el Ecuador estos sistemas o redes aún no están consolidadas, mientras que en otros se ha generado un proceso de desarrollo legislativo y de fortalecimiento, institucional como es el caso de Chile Colombia y Perú, debido a los grandes desastres que han afectado a esos países y gracias a un decidido apoyo político financiero y técnico.

Para atender este requerimiento en estos países existen sistemas y redes con estructuras administrativas que han permitido un desarrollo organizacional

sostenible, con un crecimiento continuo de la capacidad de gestión de toda la red territorial, de manera secuencial y coordinada a través de programas y proyectos nacionales y con el apoyo de la ciudadanía y de la comunidad internacional.

El fortalecimiento de la seguridad, de la gestión del riesgo y de la atención a las emergencias y desastres en el sector de la salud, surge de la necesidad colectiva, compartida entre el Estado y la ciudadanía para disminuir el impacto en el desarrollo de eventos adversos pero sobre todo para prevenir, mitigar y asegurar la atención a las víctimas evitando así la pérdida especialmente de vidas humanas.

El Dr. Nakayama, del Centro Médico de Atención de Emergencias de Kobe - Japón³⁸, asegura que para implementar una red de atención y medidas para mitigar los efectos de un desastre el Sistema de Salud de Atención en Emergencias y Desastres, se debe empezar con un análisis cuidadoso de riesgos y peligros. Este estará seguido por un análisis de vulnerabilidad, para determinar la fuerza y la debilidad del sistema existente y desarrollar estrategias que lo fortalezcan. Esta información es incorporada dentro de los modelos de estimación de daños, que sirve para asociar los escenarios potenciales de desastres con el número y tipo de auxilios, de heridas y muertes en el proceso de planeamiento para ayudar a identificar necesidades antes de que aparezcan.

El Dr. Nakayama sugiere que cuando este proceso preliminar está completo los planificadores pueden empezar a escribir planes y realizar ejercicios de costo-efectividad plan de desastres y sistemas que se deben desarrollar y de las conductas y medidas que se deben adoptar. Después de la investigación, planeamiento y fases del diseño viene la implementación y la fase de pruebas de campo.

La implementación requiere un esfuerzo multidireccional en la comunidad, y puede tomar varios años. Para esto es esencial que los líderes de la comunidad y los residentes sean incluidos en cada aspecto del proceso.

Después de la implementación, el Sistema de Respuesta de Salud en Desastre, debe ser adecuadamente probado en el campo, utilizando simulaciones o eventos actuales. Posteriormente, el Sistema es periódicamente evaluado utilizando recursos de las investigaciones llevadas a cabo, monitoreo y eventos actuales.

-Metodología para evaluar las Redes:

Para evaluar el impacto de las Redes hay que situar a éstas en los escenarios temáticos, político-educativos y de articulación con sujetos organizaciones y movimientos sociales en donde despliega su quehacer.

-Importancia de la Coordinación en una Red.

El puesto de Comando o Control de la Red: Las funciones de Comando y Control son realizadas a través del conjunto de personal, equipamiento, comunicaciones, facilidades y procedimientos empleados por quien lidera la Red en el planeamiento, dirección, coordinación y control de los equipos de respuesta; y de las actividades en el cumplimiento de la misión que busca proporcionar seguridad y satisfacción al usuario y a la comunidad.

La preparación para enfrentar desastres de magnitud como conflictos, guerra, terremotos, erupciones u otros tiene prioridad debido al gran impacto. Por lo tanto, los subsistemas de la Red deben dar a los líderes las facilidades para que la información crítica, esté disponible en el momento oportuno y en la calidad y cantidad apropiada, de forma que les permita enfrentar la adversidad aplicando a lo máximo la capacidad disponible.

Será necesario tomar en cuenta para esto tres principios fundamentales que le ayudarán a obtener resultados ventajosos: realizar:

Una "Coordinación y control centralizados",

Una "Ejecución descentralizada" y

Un "Esfuerzo coordinado"

Dentro de una Red es básico que los algoritmos o protocolos específicos de cada proceso, institución y región, sean del conocimiento de todo el personal de salud, deben ser puestos en práctica y revisados periódicamente para lograr su máxima efectividad posible.

Para garantizar la prestación de servicios médicos en las zonas afectadas o en el sitio de referencia, las Redes de atención de emergencias y desastres deben disponer de apoyo político al más alto nivel, haber desarrollado programas de prevención, mitigación y preparación, tener autonomía de acción y estar debidamente formadas, capacitadas, equipadas, experimentadas.

- Defensa Civil como organismo de coordinación;

La Capacidad de Respuesta es la aptitud, talento, voluntad, cualidad de que disponen las personas, los sistemas, las estructuras, para el buen ejercicio de algo, en este caso, de hospitales para hacer frente a los peligros y brindar atención de emergencias de calidad.⁹

Los factores que intervienen en la capacidad de respuesta son: los humanos, económicos, materiales, insumos, infraestructuras, estructuras, de coordinación, de comunicación y otros deben ser previamente identificados, puestos a disposición y empleados para reducir y mitigar las vulnerabilidades, el riesgo y el impacto en una persona, familia, comunidad, institución, en una nación u otro.¹⁰

El fortalecimiento y desarrollo de la capacidad de respuesta de la Red de Atención de emergencias y desastres se basa en el diseño acertado de una política para la gestión del riesgo, explica la Msc. Geógrafa Lorena Romero Vargas (2000) y conforme a la tendencia de la descentralización y desconcentración institucional” debe ser contextualizada desde el nivel central, asumiendo el compromiso de la gestión preventiva en forma transversal a la estructura, programas y proyectos en el

⁹UNIVERSIDAD JAVERIANA DE BOGOTA. .Facultad de Estudios Interdisciplinarios. Manual de Administración de Servicios de Salud. Fotocopiados

¹⁰ 48 EIRD/OMS/OPS. Artículo: Municipalidades y el sector salud local en la gestión del riesgo por desastres, Msc. Geógrafa Lorena Romero Vargas, Oficina de Prevención y Atención de Emergencias Municipalidad San José Costa Rica, 2000

ámbito regional⁴⁸ y local; y desde las municipalidades como representantes de los gobiernos locales"⁴⁹.

3.6. GESTIÓN DEL RIESGO EN EMERGENCIAS Y DESASTRE

El riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de daños (sociales, ambientales y económicos) en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado. El riesgo, está en función de la vulnerabilidad y de la amenaza; es directamente proporcional a ambas¹¹

-Prevención y atención de emergencia y desastres. Determinar: Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos.

-Prevención: Tratar de evitar que ocurra.

-Mitigación: Disminuir los riesgos y los efectos,

-Preparación: Disponerse para una respuesta adecuada.

-Alerta y Alarma. Listos para responder

El objeto de la preparación en desastres, es garantizar que los sistemas, procedimientos y recursos estén listos y probados para proporcionar una asistencia rápida y efectiva a las víctimas y facilitar así las medidas de socorro y el restablecimiento de los servicios y la normalidad en el menor tiempo posible. Existen múltiples acciones que cumplir para estar preparados, entre otras muchas cosas.

- Evaluar el riesgo de desastres del país.
- Adoptar normas y reglamentaciones.
- Organizar las redes de servicios.
- Implantar sistemas y redes Información, comunicación y alertas.
- Se deben garantizar los mecanismos de:
- Coordinación y respuesta eficiente.

¹¹ Manual de Capacitación de la Cruz Roja Ecuatoriana

- Asegurar recursos económicos.
- Entrenar a los equipos de respuesta
- Elaborar programas de educación pública
- Coordinar sesiones informativas
- Organizar ejercicios de simulacros.

El sector salud forma parte esencial de la red nacional (intersectorial) encargada de la preparación y respuesta a las emergencias y desastres.

Organizaciones que integran y brindan apoyo en la Atención de Emergencias y Desastres en el sector salud.

- **Atención Pre-hospitalaria y las Instituciones de Apoyo**

Esta es una de las etapas más importante de la de atención en emergencias y desastres, de su adecuada organización, capacidad y destrezas, depende el desarrollo de las emergencias, el correcto inventario y uso de los recursos disponibles, la adecuada operación de los puestos de avanzada, la movilización de personal, la evacuación de heridos y sobre todo el no generar mayor número de víctimas tanto en el área del siniestro como durante la transferencia. De ella depende la seguridad, la atención y la probabilidad de vida de la población afectada.

En esta fase es fundamental definir con claridad las responsabilidades y funciones de las entidades públicas y privadas de socorro y rescate que intervienen, de las autoridades pertinentes, de los organismos privados y comunitarios, de lo contrario los equipos de socorro y rescate, así como los de Pronta Respuesta (EPR) y las Brigadas de Intervención Rápida (BIR) de salud (del MSP) pueden verse limitados para intervenir, ya sea por desconocimiento o por carencia de autoridad.

3.7. Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos

En el 2008, el Ecuador dio un paso trascendental, el Ecuador dio un paso trascendental al incorporar la gestión de riesgos como un derecho fundamental en la Constitución de la República. Esto le convirtió en un país pionero en sentar bases firmes para institucionalizar este proceso como parte del “Régimen del Buen Vivir “de los ecuatorianos y ecuatorianas.

El estado ecuatoriano ejerce la rectoría a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, cuya misión es la de liderar el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos(SNDGR)para garantizar la protección de personas y colectividades de los efectos negativos de emergencias o desastres de origen natural o antrópico, generando políticas, estrategias y normas que permitan gestionar técnicamente los riesgos para la identificación , análisis, prevención y mitigación de los mismos; construir capacidades en la ciudadanía, para enfrentar y manejar eventos de emergencia o desastre; así como para recuperar y reconstruir las condiciones sociales, económicas y ambientales afectadas por dichos eventos.

Sus funciones son:

Identificar los riesgos existentes y potenciales internos y externos que afectan al territorio ecuatoriano. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo

Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen, en forma transversal, la gestión de riesgos en su planificación y gestión.

Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar y reducir los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de competencia

Articular las instituciones para que coordinen acciones de prevención y mitigación.

Realizar y coordinar las acciones para reducir vulnerabilidades, prevenir y mitigar (Constitución de la República del Ecuador).

Principios de la Gestión de Riesgos

Descentralización subsidiaria. La gestión de riesgos es responsabilidad directa de cada institución dentro de su respectivo ámbito. Cuando las capacidades para la gestión de riesgos de una institución sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a la autoridad en el territorio, sin relevarla de su responsabilidad.

Autoprotección. Es obligación de los titulares de las entidades públicas y privadas, dentro de su ámbito de competencias, adoptar las medidas que correspondan para dotarse de los medios y recursos necesarios para prevenir

y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, y para dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia. Es también obligación de los titulares mencionados, en el inciso anterior, responder por el efectivo cumplimiento de las medidas de autoprotección adoptadas.

Complementariedad durante emergencias y desastres. Los organismos de Gestión de Riesgos deberán complementar los esfuerzos de otros organismos, sean del mismo o de diferente nivel de gobierno y/o sector, de modo tal que contribuyan a atender eficientemente las emergencias o desastres no solo en las circunscripciones territoriales y/o los sectores de los que fueren directamente responsables.

Enfoque en las prioridades. En el marco de las políticas y normas vigentes, los Comités de Gestión de Riesgos establecerán las prioridades de enfoque en sus respectivas jurisdicciones territoriales. Los Comités Provinciales de Gestión de Riesgos coordinarán su trabajo en cada provincia.

Obligatoriedad. Las medidas que se tomen para reducir los riesgos y atender las emergencias y los desastres son de carácter obligatorio con la finalidad de salvaguardar la vida y los procesos de desarrollo del país.

Oportunidad. Las medidas que componen la gestión de riesgos deben planificarse, adoptarse y ejecutarse con la suficiente oportunidad

para asegurar su eficacia y la minimización de los impactos negativos originados por los eventos adversos.

Precaución. La falta de certeza técnica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas cautelares eficaces frente a riesgos de desastres. Se aplica cuando es necesario tomar una decisión u optar entre alternativas en una situación en que la información técnica es insuficiente o existe un nivel significativo de duda en las conclusiones del análisis técnico.

La construcción social de la gestión de Riesgos consiste en:

- capacitación sobre reducción de riesgos
- Inserción de la gestión de riesgos en el sistema educativo
- Fortalecimiento de capacidades locales
- Desarrollo de observatorios y veedurías ciudadanas para la gestión de riesgos
- Desarrollo de información y herramientas de capacitación para el Sistema
- Descentralizado de gestión de riesgos.

RESPUESTA

- Aplicación de protocolos de emergencia y activación de planes
- Salvamento, búsqueda y rescate
- Evaluación de daños y determinación de necesidades
- Solicitud de ayuda internacional
- Distribución de ayuda humanitaria
- Rehabilitación de servicios básicos

En el Ecuador las organizaciones de rescate y socorro son la Cruz Roja que es una organización no gubernamental de carácter internacional, y de menor tamaño pero no menos importante es el Cuerpo de Bomberos.

- **La Cruz Roja Internacional**

Es una organización y movimiento internacional de ayuda humanitaria dedicada, inicialmente, en época de guerra, a aliviar el sufrimiento de soldados heridos, civiles y prisioneros, actualmente, en tiempos de paz también proporciona ayuda médica y de otro tipo a personas afectadas por desastres o cataclismos, como inundaciones, terremotos, epidemias y hambrunas, además de realizar otras funciones de servicio público.

- **La Cruz Roja Ecuatoriana.**

La Misión de la Sociedad Nacional de Cruz Roja Ecuatoriana, se define como:...

*... “trabaja para mejorar la vida de las personas vulnerables movilizando el poder de la humanidad, para prevenir y aliviar el sufrimiento humano en todas las circunstancias, proteger la vida, la salud y garantizar el respeto por el ser humano para así potenciar la autonomía de las personas, promoviendo la cooperación entre individuos y naciones para alcanzar una paz duradera, basado en los principios fundamentales de Humanidad, Imparcialidad, Neutralidad, Independencia, Carácter Voluntario, Unidad y Universalidad”.*¹²

- Las políticas de la Cruz Roja son:

Política General: Gestión de riesgos y vulnerabilidad, la gestión de transparencia y calidad y la gestión de recursos humanos y voluntariado.

Políticas Específicas: Captación de Recursos, Gestión del Riesgo, de Juventud, de Difusión, Protección y Búsquedas y de Comunicación, de Salud, de VIH/SIDA.

Los Ejes Estratégicos definidos son:

¹²www.cruzroja.org.ec

-Primero: Ejecución de programas más centrados y capaces de responder a la vulnerabilidad, programa de socorros y atención de desastres, el programa de salud y el programa juventud.

-Segundo: "Sociedades Nacionales que funcionan bien", proyectos y desarrollo de recursos, comunicación y difusión, RRHH y Voluntariado.

-Tercero: "Trabajando juntos con eficacia", cooperación, asociaciones y alianzas.

También son organismo de atención pre - hospitalaria, el centro de llamadas de emergencias (911), el Cuerpo de Bomberos y la Policía Nacional.

-La Atención Hospitalaria:

Asegurar la atención hospitalaria en estados de emergencia y desastres en el Ecuador, es una responsabilidad del Ministerio de Salud a través de la DIPLASEDE y las Direcciones Provinciales de Salud mediante la red nacional de servicios de esa Cartera de Estado.

Conforme a la Ley del Sistema Nacional de Salud, todos los hospitales públicos y privados pertenecen a la Red Nacional de Prestación de Servicios de salud y por ende a la Red Nacional de Atención de Emergencias y Desastres del sector salud

Las unidades de salud del MSP incluida la planta central (que es de carácter administrativo), deben estar en capacidad de hacer frente a una emergencia o un desastre conforme a su nivel de complejidad. Un instrumento muy importante para este objetivo y para hacer funcionar la red es el Plan Hospitalario para Atención de Emergencia y Desastres, que en general es visto como una segunda fase en el ciclo del desastre.

Toda institución de salud debe tener preestablecido su "Plan Hospitalario de Emergencias", de acuerdo con sus recursos económicos y humanos, el sector al cual pertenece (oficial o privado), el área de influencia o responsabilidad y el análisis de vulnerabilidad de la zona. Este Plan debe incluir la estructura,

limitaciones, responsabilidades y funciones especiales del Comité de Emergencia, el listado de todo el personal y voluntarios de la institución, para evitar que se crucen, sobrepongan o entren en conflicto las diferentes autoridades y permitir así una respuesta ágil con acciones inmediatas y definitivas. Es conveniente realizar periódicamente simulaciones y simulacros para garantizar que el Plan funcione y mantener a todos los que participan debidamente capacitados.

Los Servicios de Urgencias, las Unidades de Trauma y los Bancos de sangre son parte de la Red.

La alerta roja, previa notificación de declaratoria por el ente coordinador, presupone instalación de un Comité de Emergencia, liderado por la dependencia pertinente y que debe haber sido previamente conformado (en la etapa de preparación antes del desastre), no así para el caso de las emergencias cotidianas. Sin embargo existen ocasiones en que es necesario adoptar esta estructura así no halla

La función principal del Comité es modificar la organización habitual del servicio de urgencias y/o del hospital, ajustar las actividades a la nueva situación y declarar activo el Plan Hospitalario de Emergencia el mismo que debe operar mientras persista la alerta.

El número y el perfil de los funcionarios dependerán de las necesidades, de los miembros del Comité y de las características de cada institución, pero siempre se incluirá a los funcionarios del nivel de atención en salud y de apoyo administrativo (especialmente el responsable financiero y de la bodega) incluyendo el equipo de triage, es recomendable que este equipo este integrado por un médico idóneo (de trauma o emergenciólogo), una enfermera profesional capacitada en el esta área, dos camilleros y un funcionario de inscripción

El triage

Es un proceso por el cual se seleccionan o clasifican los pacientes para su atención, a las áreas: roja (o graves), amarilla (de mediana complejidad) o verde (lesiones leves) conforme a la normativa internacional.

-A los primeros se les completa el proceso de reanimación en la unidad de trauma, se les estabiliza y se los transfiere a la unidad definitiva (al quirófano o a la unidad de cuidado intensivo), según corresponda.

-Los segundos deben ser tratados inmediatamente en urgencias o mantenidos en observación; por último.

-Los terceros, asignados al área verde atendidos de emergencia y convocados para asistir a consulta externa.

Es esencial recordar que en la observación es un requisito la reevaluación, dados los posibles cambios en la condición de ingreso del paciente. En el lugar del triage se debe disponer de una morgue que permita la adecuada disposición de los cadáveres para el manejo por parte de las autoridades de medicina legal ¹³.

Los Subsistemas de Comunicaciones e información en una Red

- El Manejo de la información:

Los profesionales en gestión de información especialmente en desastres la recolectan, procesan y distribuyen de manera constante para que ésta llegue oportunamente y de la forma más equitativa a todos los profesionales que trabajan en este campo y a las personas que están afectadas por un desastre.

Este trabajo requiere de una preparación específica, puesto que se necesita tener al alcance metodologías comunes, trabajo técnico y elaborado y la capacidad local para mantener un centro de información o documentación al día con los últimos datos y experiencias de información científico-técnica en este campo.

Esta necesidad de actualización en la captura de datos ha motivado a las instituciones a reunir a profesionales de este campo y prepararlos, a través de la

¹³ OPS/OMS Planeamiento Hospitalario.2003 CD.

capacitación, para que los centros de información institucionales, universitarios y estatales puedan responder adecuadamente a la creciente demanda de información en prevención y respuesta ante los desastres.

- **Las Comunicaciones:**

Los sistemas de comunicaciones son el pedestal de funcionamiento una Red, tanto en las emergencias cotidianas como en la atención desastres. Las comunicaciones y transferencia de datos deben realizarse en todas la direcciones desde al Centro de Comando de la Red de ser posible vía satélite o por el medio más idóneo por que las llamadas de emergencias realizadas por los afectados es uno de los mecanismos que más alimenta al subsistema de información.

En el caso de la ciudad de Quito las llamadas de auxilio y socorro ingresan por medio de

El ECU 911

Bomberos

Cruz Roja

Todas ingresan al Call Center del Ilustre Municipio de Quito, donde son codificadas, analizadas y sirven de base para la evaluación del funcionamiento de la atención pre hospitalaria.

Sin embargo esta información no es socializada, ni tomada en cuenta por el MSP y la DPS de Pichincha, para adoptar las medidas pertinentes y preparar la planificación con esta base.

3.8. EFECTOS GENERALES DE LOS DESASTRES EN SALUD

Los desastres afectan a las comunidades de diversas formas; los heridos requieren cuidado médico de urgencia y el daño de las fuentes de alimento y de los servicios públicos desarrollándose progresivamente las siguientes acciones: atención de lesionados, alojamiento temporal, apoyo alimentario, apoyo

psicosocial, suministro de agua, disposición de excretas, manejo de desechos sólidos, control de vectores y saneamiento ambiental.

Los desastres se pueden considerar como un problema de salud pública por varias razones: Pueden destruir la infraestructura local de salud como los hospitales, los cuales, además, no serán capaces de responder ante la emergencia. Pueden causar un número inesperado de muertes, lesiones o enfermedades en la comunidad afectada que exceden las capacidades terapéuticas de los servicios locales de salud y requieren ayuda externa

Los desastres pueden también alterar la prestación de servicios rutinarios de salud y las actividades preventivas, con las consiguientes consecuencias a largo plazo, en términos de incremento de morbilidad y mortalidad.

.Algunos pueden tener efectos adversos sobre el medio ambiente y la población al aumentar el riesgo de enfermedades transmisibles y peligros ambientales que incrementaran la morbilidad, las muertes prematuras y pueden disminuir la calidad de vida en el futuro.

El estrés físico del desastre también parece agravar las condiciones crónicas e incrementar la morbilidad y la mortalidad cardiovascular, según se ha reportado después de numerosos desastres, especialmente terremotos.

Se puede presentar ansiedad, neurosis y depresión en las personas afectadas luego de emergencias de inicio súbito o lento.

Algunos desastres pueden causar escasez de alimentos con severas consecuencias nutricionales, como un déficit específico de micronutrientes.

Los hospitales son edificaciones particulares, son de las pocas instalaciones que operan día y noche sin interrupción, con instalaciones físicas y un grupo 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 naturales 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 . Desde el punto de vista de la salud pública, de acuerdo con el tipo de evento, se pueden esperar en general los siguientes efectos a corto plazo:

Terremotos

En la mayoría de los terremotos, las personas fallecen por impactos físicos extremos como resultado directo del aplastamiento por materiales de construcción.

Las muertes pueden ser instantáneas, rápidas o tardías, las primeras pueden deberse a lesiones severas en la cabeza o el tórax por aplastamiento, así como a hemorragia interna o externa, las segundas y terceras a deshidratación, shock hipovolémico o ahogamiento.

Efectos:

Muertes (Gran número) Lesiones físicas (Severas) Escasez de alimentos (Baja)

Movimiento de población (Esporádico)

Un problema importante del manejo inmediato del desastre es la interrupción del cuidado médico de enfermos crónicos.

3.9. EL HOSPITAL SEGURO

La Organización Panamericana de la Salud en el contexto de "Hospitales Seguros frente a Desastres" sugiere a las instituciones del sector salud establecer las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento en condiciones controladas ante situaciones de desastre interno o externo que afecten su infraestructura,

equipos, personal o la prestación de sus servicios normales. Igualmente busca establecer la meta, en la que todos los hospitales nuevos se construyan con un nivel de protección que garantice su funcionalidad.

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

Un Hospital Seguro debe cumplir con los siguientes criterios:

La edificación del establecimiento de salud es capaz de mantenerse en pie y resistir con daño mínimo los fenómenos destructivos de gran intensidad que se presentan en la zona donde está ubicada. (Protección de la vida).

Las instalaciones y los equipos del establecimiento de salud son capaces de comportarse de tal forma, que sufran daños mínimos y continúan operando frente a fenómenos destructivos de gran intensidad. (Protección de la inversión).

El establecimiento de salud es capaz de mantener o mejorar su producción de servicios de salud como parte de la red a la que pertenece. (Protección de la función).¹⁴

La Organización Panamericana de la Salud recomienda las siguientes prácticas para lograr hospitales seguros:

Reducción de la vulnerabilidad en los establecimientos de salud existentes:

Identificar los establecimientos de salud prioritarios en la red de servicios de salud.
Analizar e implementar medidas de reducción de vulnerabilidad, en función de los recursos disponibles, iniciando por los establecimientos de salud priorizados.

Incluir aspectos de reducción de vulnerabilidad en los procesos de acreditación, certificación y licenciamiento de establecimientos de salud.

¹⁴ Hospitales Seguros, Organización Panamericana de la Salud OPS - 2005

Elaborar estudios de costo-efectividad de la reducción de la vulnerabilidad.

Fortalecimiento de los preparativos para emergencias y desastres:

Elaborar, probar y actualizar los planes nacionales, locales y hospitalarios para la atención de situaciones de emergencia o desastre.

Capacitar al personal de salud y de otros sectores afines, como una estrategia de fortalecimiento de la capacidad de respuesta de los establecimientos de salud en caso de ser necesario.

Asegurar la disponibilidad de recursos esenciales, para la respuesta hospitalaria en situaciones de emergencia interna o externa.

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

3.10. Características del PHE

Realista: las acciones de respuesta y su organización deben basarse en el análisis del riesgo y en la verdadera capacidad de respuesta hospitalaria.

Flexible: el plan, más que una norma, es una guía que debe optimizar la respuesta hospitalaria frente a toda circunstancia, incluso las no previstas.

Claro: sus disposiciones deben ser redactadas en lenguaje sencillo, sin dejar margen de duda.

Concreto: su contenido debe ser preciso para el logro de la misión. Evitar textos innecesarios.

Integral: debe incluir acciones para hacer frente a todos los riesgos significativos de desastres internos y externos.

Integrado: sus disposiciones deben estar relacionadas con las actividades y planes de respuesta locales o institucionales.

Actualizado: el plan debe reflejar siempre la situación actual del hospital; cada modificación debe dar lugar a su revisión.

Participativo: como se verá más adelante, el plan es el fruto de la participación diferenciada del personal del establecimiento de salud y de otras instituciones del sector.

3.10.1. Propósitos del PHE

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

Está orientado inicialmente a identificar el conjunto de amenazas, los factores vulnerables y en general los posibles escenarios de afectación que puedan presentarse en el centro asistencial derivados de situaciones críticas internas o externas.

Permite definir responsabilidades específicas para la preparación, activación del plan y desarrollo de las acciones de respuesta por parte del talento humano vinculado al centro asistencial.

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

La capacidad de respuesta del hospital frente a posibles emergencias está dada en tres componentes esenciales:

Recursos disponibles.

Capacidad de atención.

Capacidad de expansión.

Los recursos disponibles son tangibles, fáciles de identificar y de contabilizar.

Evaluar la capacidad es uno de los pasos importantes para determinar la posibilidad de atención y de expansión del hospital.

Es necesario estimar y actualizar mediante inventario periódico la cantidad y calidad de los recursos con que el hospital cuenta para hacer frente de forma

autónoma al menos durante las primeras 48 horas ante probables emergencias o desastres.

Estos recursos se deben comparar con las necesidades calculadas según el escenario de riesgo estimado, para ofrecer una respuesta adecuada así como la determinación de necesidades de expansión antes de situaciones críticas derivadas de un evento. Con base en este análisis se deben fortalecer de forma estratégica las diversas áreas y servicios del hospital, asegurando la continuidad del servicio en situaciones de emergencia.

El Plan de Emergencias Hospitalario se refiere a las acciones de respuesta inmediata que tienen por fin la protección y salvaguarda de la vida de las personas y la recuperación de las líneas vitales.

El propósito del plan es identificar las medidas que se pondrían en práctica antes, durante y después de un desastre, para fortalecer el óptimo desempeño de los servicios esenciales del hospital frente a desastres recursos técnicos, físicos, etc.

La sostenibilidad del plan influye poderosamente en la supervivencia de las víctimas. El personal del hospital, como parte del Plan Hospitalario para Emergencias, debe tener entrenamiento y capacidad para participar en la gestión del riesgo al interior de la institución así como para formular los planes de respuesta e identificar los posibles escenarios de afectación.

El plan debe experimentarse mediante simulacros periódicos anuales y el ejercicio debe hacerse en primer lugar en forma programada, sin simulacros de pacientes y con aviso previo, luego sin aviso y posteriormente con simulación de víctimas. Debe llevarse un registro de acciones y tiempo empleado, que permitan una calificación y evaluación del Plan con el fin de mejorar su desarrollo futuro.

3.10.2. Comité hospitalario para emergencias

El comité hospitalario para emergencias y desastres o gestión del riesgo, es el órgano hospitalario encargado de formular, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas con las fases antes, durante y después, que

se hayan fijado para el manejo de los desastres, propiciandola participación de todos los trabajadores. La composición de dicho comité debe atender la realidad particular de la entidad, pero, en general, se recomienda la siguiente estructura:

- Director del hospital, quien lo preside
- Director administrativo
- Jefe de emergencia (coordinador)
- Jefe de enfermería
- Director médico
- Jefe de mantenimiento y transporte
- Jefe de seguridad y protección • Representante del sindicato de trabajadores
- Se recomienda, además, la participación de un representante de la comunidad.
- Cualquier otro personal que la institución considere necesario que esté presente, de acuerdo con las funciones que desempeñe en la instalación hospitalaria.

La principal responsabilidad es conducir la elaboración y ejecución de un plan que integre las medidas de gestión del riesgo y la respuesta a emergencias y desastres, estableciendo normas y roles internos para casos de desastre, gestionando programas de capacitación y educación continua dentro de la institución, y promoviendo la integración y el vínculo de la organización con su comunidad, entre otras cosas.

Es recomendable que la entidad haya formalizado la constitución del *comité* antes de realizarla evaluación.

Las actividades de capacitación serán una responsabilidad de la Dirección del hospital y del Comité Hospitalario de Emergencia.

3.10.3. Funciones del Comité hospitalario para desastres

- a) Colaborar en la Preparación, organización y reglamentación del Plan.
- b) Favorecer la coordinación del Plan con otros similares en la comunidad y con entidades del Sector Público y Privado.
- c) Vigilar la ejecución del Plan y disponer prácticas frecuentes que contemplan simulacros.

- d) Efectuar evaluaciones periódicas y mantener actualizado el Plan.
- e) Responder por la oportuna ejecución del Plan, su desarrollo y eficacia

3.10.4. Acciones previas al desastre.

- ✚ Análisis de vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional, al igual que las medidas de intervención sobre los factores determinantes.
- ✚ Inventarios de recursos humanos y físicos.
- ✚ Determinar el período de autonomía del hospital ante un desastre (Duración estimada de las reservas de medicamentos, suministros, alimentos, agua, combustible, electricidad).
- ✚ Determinar la capacidad operativa, o sea el número máximo de pacientes que se puede atender simultáneamente, basándose en la capacidad de atención del servicio de urgencias, del servicio de cirugía y de cuidados intensivos, en condiciones normales y con el reforzamiento del mismo.
- ✚ Identificación de las áreas funcionales y de expansión, que permita aumentar la capacidad de hospitalización.
- ✚ Establecimiento del flujo de tránsito de pacientes dentro del centro asistencial.
- ✚ Señalización interna (que indique la localización de escaleras, puertas de salida, extintores, servicios, etc.).
- ✚ Establecimiento de un organigrama de emergencia.
- ✚ Adopción de las tarjetas de Triage o instrumento de identificación de pacientes.
- ✚ Formulación de un plan operativo de emergencia hospitalario, de acuerdo con su nivel de complejidad, a su capacidad y a la demanda que se pueda generar a raíz de una emergencia o un desastre.
- ✚ Coordinación del Plan Hospitalario de Emergencia y Desastres (PHED), con los otros planes existentes en el nivel municipal como agencias de rescate, bomberos, fuerzas militares, otros hospitales, etc.

- ✚ Desarrollar programas de capacitación dirigido a todo el personal del centro como herramienta adecuada para la conformación de recursos humanos capaces de lograr los objetivos del PHED.
- ✚ Poner a prueba los planes existentes, mediante simulaciones y simulacros que permitan actualizarlos periódicamente, por lo menos dos veces al año.

3.10.5. Acciones durante el desastre

- ✚ Verificar los recursos por los que son responsables.
- ✚ Determinar el nivel de respuesta del hospital ante la emergencia o desastre.
- ✚ Asignar los recursos necesarios.
- ✚ Elaborar el censo de personal y equipos.

1. Existente

2. Disponible

Número de camas.

1. Libres, disponibles en el momento

2. Posibilidad de ampliación

- ✚ Evaluación de suministros médicos.
- ✚ Cancelación de casos quirúrgicos electivos, altas.

Información a hospitales de referencia y hospitales de apoyo sobre la ocurrencia y características de la emergencia

- ✚ Determinar la necesidad y la conveniencia de enviar equipos médicos al lugar del desastre.
- ✚ Elaborar los turnos del personal del hospital, teniendo en cuenta la eficiencia, el descanso necesario y la duración prevista de la emergencia.
- ✚ Elaborar boletines de prensa con información acerca de pacientes hospitalizados, remitidos y ambulatorios, así como determinar los recursos físicos y humanos a solicitar, siendo la única fuente autorizada para ello.

Acciones posteriores al desastre.

- ✚ Revisar los lineamientos indicados en el punto anterior, evaluar el desempeño, practicar los correctivos necesarios, informar de lo anterior al personal del hospital.
- ✚ En cuanto a la labor asistencial, se continuará con:
 - ✚ Rehabilitación física
 - ✚ Rehabilitación mental
 - ✚ Rehabilitación social
 - ✚ Rehabilitación ocupacional
- ✚ Programas básicos de atención primaria, incluyendo materno infantil, salud mental, consulta externa, urgencias, así como saneamiento ambiental.

Paralelamente, el centro asistencial debe extender su campo de acción más allá de sus propias instalaciones, interviniendo en medidas de atención médica, saneamiento ambiental y vigilancia epidemiológica en campamento y zonas de refugiados.

Instrumentos para la recolección de datos

Instrumentos esenciales para la recolección de datos durante situaciones de emergencia interna o externa en el hospital son los siguientes:

Tarjeta de triage o clasificación de heridos, la cual permite la identificación de los lesionados, la evaluación de su estado general, así como la prioridad en su atención y tratamiento.

Registro colectivo de atención de lesionados, permite cuantificar y cualificar el número y características de las víctimas. Incluye los datos de identificación, el tipo de lesiones, la conducta con el lesionado dentro de la institución y el sitio de remisión.

Registro de cadáveres o pacientes fallecidos, el cual debe disponerse en función de proporcionar información oportuna a los familiares de las víctimas.

Registro de requerimientos hospitalarios, en el cual se determinen las necesidades del hospital en relación a suministros, personal y equipos.

Bitácoras del radio operador y libro de guardia del personal de seguridad, en los cuales debe quedar consignado el registro de mensajes de coordinación interna y enlace institucional del hospital, así como los eventos relacionados con la seguridad en caso de situaciones de emergencia.

Registro de desaparecidos o personas perdidas, así como de personas atendidas en alojamientos temporales.

3.11. SIMULACIONES Y SIMULACROS

3.11.1. Simulación

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.

El propósito de una simulación es desarrollar habilidades en la coordinación, manejo y determinación de posibilidades de respuesta ante los eventos adversos que se registren

3.11.2. Organización de simulaciones

Los siguientes son los pasos recomendados para realizar una simulación:

Seleccione un lugar apropiado para la realización del ejercicio, con el espacio suficiente y con las menores distracciones posibles.

Asegúrese que las personas convocadas para el ejercicio conozcan el Plan

Hospitalario para Emergencias de la institución.

Prepare el material de apoyo como

Esquemas (planos simples) del hospital, Listados de recursos, descripciones de pacientes y eventos, marcadores, papel y demás elementos que considere necesarios.

Con base en un evento probable de acuerdo con la evaluación de amenazas, vulnerabilidades y riesgo, describa un escenario hipotético de ocurrencia de una emergencia o desastre en un sitio o lugar específicos y con una secuencia lógica de situaciones que se pueden presentar

Con base en el PHE, formule las preguntas o tareas que los participantes deben resolver durante el ejercicio.

Durante la ejecución del ejercicio lleve un registro del manejo de la información, de la toma de decisiones, de las reacciones y las respuestas que elaboren los participantes.

3.11.3. Simulacro

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.

Las finalidades del simulacro son:

Evaluar el Plan Hospitalario para Emergencias de la institución o parte del mismo, a fin de probar los procedimientos previamente establecidos.

Mejorar y actualizar el plan, detectando puntos críticos y fallas en su ejecución.

Identificar la organización de la institución y su capacidad de gestión ante situaciones de emergencia.

Evaluar la habilidad del personal en el manejo de la situación, complementando su adiestramiento.

Disminuir el tiempo de respuesta de la institución ante una emergencia.

Lograr mayor integración y apoyo de las instituciones y organizaciones que intervienen en la atención de una emergencia.

Todo simulacro debe organizarse con base en un guión escrito.

En este guión a partir de una "hora cero" (de ocurrencia supuesta de un evento), se describe, de manera esquemática y cronológica, una secuencia de acciones que determinan la participación de los simuladores y que permiten la actuación del personal de las instituciones involucradas, de acuerdo con el Plan Hospitalario para Emergencias previsto.

El guión debe prepararse en función de la hipótesis planteada para el ejercicio, la que a su vez se basará en lo previsto en el plan.

Los eventos representados deben ser aquellos que se esperan en función del riesgo; las decisiones deben sujetarse a las capacidades efectivas de la institución y a lo establecido en el PHE.

Tanto en las simulaciones como en los simulacros debe asegurarse realismo. Para conseguir los resultados esperados, los ejercicios deben ser organizados convenientemente, asegurando su comprensión por las áreas del hospital y otras organizaciones que vayan a participar en él.

Debe quedar claro que la conducción del simulacro o simulación estará a cargo del Comité Hospitalario para Emergencias, quien se encargará de implementar las modificaciones resultantes de la evaluación de estos ejercicios.

Si bien el ejercicio es institucional, puede aprovecharse la oportunidad para ejercitar los mecanismos de respuesta interinstitucional como las coordinaciones, la referencia y contra referencia.

3.12. ORGANIZACIÓN DE SIMULACROS

3.12.1. Tipos de simulacros

El primer paso para la organización de un simulacro es definir qué tipo de ejercicio se planea.

Según su amplitud el simulacro puede ser:

Total: representa situaciones que demandan la activación del plan en todo el hospital, movilizándolo recursos de todas las áreas.

Parcial: representa determinadas situaciones que buscan evaluar parte del plan en una o algunas áreas del hospital.

Intrahospitalario: explora el planeamiento aplicado en áreas internas del hospital.

Extrahospitalario: representa las situaciones que involucran actores institucionales externos para evaluar la coordinación.

Según su programación, el simulacro puede ser:

Avisado: se comunica con anticipación el día y la hora, la hipótesis y las acciones que se van a desarrollar en el ejercicio, así como los equipos y brigadas que van a participar.

Sin aviso previo: la hipótesis se comunica junto con la alarma que da inicio al ejercicio, frente a lo cual los equipos y brigadas definen su participación

Debe tenerse en cuenta que estos dos tipos de simulacro son complementarios, es decir, que primero se recomienda realizar ejercicios programados para posteriormente implementar ejercicios no programados.

3.12.2. Preparación del simulacro

Para que un simulacro tenga buenos resultados, es necesario asesorarse de personas e instituciones con experiencia o preparación en el manejo e

implementación de éstos. Los siguientes son los pasos recomendados para realizar un simulacro:

Definir, por parte del Comité Hospitalario para Emergencias, el objetivo del simulacro, respondiendo a las preguntas: qué, para qué, dónde, cuándo y con quién.

Seleccionar el grupo de planificación, el cual deberá dividir las responsabilidades relacionadas con la selección y adecuación del sitio, los posibles lesionados (en caso de incluir el componente de atención), el transporte, los efectos especiales y los suministros, entre otros.

Organizar el simulacro según los componentes del PHE que se desean probar.

Nombrar grupos de trabajo y definir las responsabilidades, así como capacitar a los coordinadores sobre éstas. Revisar la señalización del hospital, las vías de escape, los sistemas de alerta alarma y los elementos de identificación del Comité y la Brigada.

Elaborar las instrucciones para el personal y organizar la logística de apoyo.

Designar un grupo de observadores y evaluadores y los parámetros a evaluar.

Definir la secuencia de acciones que se van a ejecutar el día del simulacro.

Verificar las listas de chequeo que asignan responsabilidades, y consecución de la logística. Durante la ejecución del simulacro se debe disponer de un grupo de evaluadores ubicados de forma estratégica, en las áreas y recorridos que serán utilizados para el desarrollo del ejercicio.

Los evaluadores deben tener conocimientos y experiencia en este tipo de actividades ya que deberán observar y destacar las fortalezas y debilidades del proceso, con énfasis en los aspectos a mejorar en futuros ejercicios. Para analizar adecuadamente la eficacia del simulacro o simulación, es necesario revisar las metas y los objetivos planteados en su preparación

3.12.3. Evaluación del simulacro

Al finalizar el ejercicio (simulación o simulacro), recopile las impresiones, opiniones y sugerencias de los participantes y evaluadores efectuando para ello una reunión corta, que permita establecer conclusiones aplicables a las áreas y servicios participantes.

Socialice los resultados de la evaluación y realice los ajustes necesarios al Plan Hospitalario para Emergencias.

CAPITULO IV

4.1. MARCO LEGAL

Marco Legal para la Atención de Emergencias y Desastres en el Ecuador y en el Sector de la Salud.

En el ámbito de la política nacional los distintos países de América Latina y el Caribe cuentan con un marco legal bajo el cual se articulan los sistemas nacionales de defensa civil, reducción del riesgo y otros.

Las organizaciones que enfrentan los desastres tienen sus particularidades en cada país, pero persiguen objetivos comunes de coordinación, fortalecimiento, información, cambios de cultura, gestión de recursos, preparación del sistema y organización de la respuesta cuando sea necesario. Comparte criterios de afinidad y complementariedad en sus funciones y principios de transparencia, economía y responsabilidad. Este marco sustenta también la coordinación sectorial e intersectorial desalud. Así mismo tienen criterios territoriales de organización para cubrir todo el país.

4.2. Los principales instrumentos jurídicos

4.2.1. La Constitución de la República

La Constitución se refiere a la gestión de riesgos en el marco de dos sistemas:

- a) Como componente del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.
- b) Como función del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y de su ente rector.

Artículo No. 340:

Establece la existencia de un "Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social como el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos reconocidos en la Constitución y el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo..." ..."El Sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte".

Artículo No. 389:

"El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante

4.2.2. Ley de seguridad Pública del Estado

Artículo No. 11, literal d: "...la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos".

4.2.3. Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado

Artículo No. 3:

"Del órgano ejecutor de Gestión de Riesgos. La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos". Dentro del ámbito de su competencia le corresponde:

- a) Identificar los riesgos de orden natural o antrópico, para reducir la vulnerabilidad que afecten o puedan afectar al territorio ecuatoriano;
- b) Generar y democratizar el acceso y la difusión de información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
- c) Asegurar que las Instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, en forma transversal, la gestión de riesgos en suplanificación y gestión,
- d) Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción.
- e) Gestionar el financiamiento necesario para el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y coordinar la cooperación internacional en este ámbito.
- f) Coordinar los esfuerzos y funciones entre las instituciones públicas y privadas en las fases de prevención, mitigación, la preparación y respuesta a desastres, hasta la recuperación y desarrollo posterior.
- g) Diseñar programas de educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos.
- h) Coordinar la cooperación de la ayuda humanitaria e información para enfrentar situaciones emergentes y/o desastres derivados de fenómenos naturales, socio-naturales, o antrópicos a nivel nacional e internacional.

Artículo No. 18:

Rectoría del Sistema. "El Estado ejerce la rectoría del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, cuyas competencias son:

- a) Dirigir, coordinar y regular el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

- b) Formular las políticas, estrategias, planes y normas del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, bajo la supervisión del Ministerio Coordinador de la Seguridad, para la aprobación del Presidente de la República.
- c) Adoptar, promover y ejecutar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las políticas, estrategias, planes y normas del Sistema.
- d) Diseñar programas de Educación, capacitación y difusión orientados a fortalecer las capacidades de las instituciones y ciudadanos para la gestión de riesgos.
- e) Velar por que los diferentes niveles e instituciones del sistema, aporten los recursos necesarios, para la adecuada y oportuna gestión.
- f) Fortalecer a los organismos de respuesta y atención a situaciones de emergencia, en las áreas afectadas por un desastre, para la ejecución de medidas de prevención y mitigación que permitan afrontar y minimizar su impacto en la población. j) Formular convenios de cooperación interinstitucional destinados al desarrollo de la investigación científica, para identificar los riesgos existentes, facilitar el monitoreo y la vigilancia de amenazas, para el estudio de vulnerabilidades.

Artículo No. 20:

De la Organización. La SNGR, como órgano rector, organizará el Sistema Descentralizado de Gestión de Riesgos, a través de las herramientas reglamentarias o instructivas que se requieran.

4.2.4. La Ley del Sistema Nacional de Salud (SNS).

En la Ley existen varios artículos que se relacionan con la gestión del riesgo, la atención n de emergencias y desastres y con DIPLASEDE, estos son:

- Art. 3, N° 2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud.

- Art 5. Acciones de prevención y control de los riesgos y daños a la salud colectiva, especialmente relacionados con el ambiente Natural y Social.

4.2.5. La Política Nacional de Salud

•Acuerdo Ministerial 0526 Publicado en el Registro Oficial 2 de junio del 2004, que establece la creación de la Red Nacional de Salud para la Atención de Emergencias y Desastres liderada por la DIPLASEDE del MSP.

- El Comité Nacional de Salud para Emergencias – CONASAE-Con base en los Art. 25 y 30 de la Ley de Seguridad Nacional, en la que se establece que el Ministerio de Salud Pública integra el Frente Interno, que a su vez conforma los Frentes de Acción de Seguridad Nacional y porque al Ministerio de Salud Pública le corresponde facilitar el cumplimiento de las medidas de previsión, preparación y ejecución de la Defensa Civil; mediante Acuerdo No. 4599 del 12 de Febrero de 1.981, publicado en el Reg. Ofic. No.402 del 20 de Marzo del mismo, que se aprobó el reglamento del Comité Nacional de Salud para Emergencias

-La Comisión Interinstitucional de la Red de Emergencias Médicas – CIREM –

En septiembre de 1995 durante la administración ministerial del Dr. Alfredo Palacio G., se creó la Comisión Interinstitucional de la Red de Emergencias Médicas, denominada CIREM, con el objeto de definir y llevar a cabo las políticas y la participación de los servicios de emergencias en el país. El 9 de agosto de 1996 mediante Acuerdo Ministerial N° 00 4982, expidió el Reglamento Administrativo Financiero del CIREM y a través del Acuerdo Ministerial N° 00790 de octubre de 1998 otorga el marco jurídico pertinente para armonizar la legislación que regiría a la Comisión y se publica en el R.O. No 82 del 7 de diciembre de 1998.¹⁵ La importancia de este documento radica en que es el mecanismo que estuvo rigiendo la atención de salud en emergencias y desastres.

¹⁵ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA/FASBASE. Estatutos. Comisión Interinstitucional de la Red de Emergencias y Desastres – CIREM -

- Estructura de Salud para la administración y Gestión del Riesgo en Desastres en el Ministerio de Salud:

El Ministerio de Salud Pública cuenta con un organigrama estructural aprobado el 2003, que dispone una estructura por procesos. En esta estructura existe tres niveles, el Gobernante, el Habilitante de Asesoría y Valor agregado. La DIPLASEDE está en el nivel asesor

La función principal de la DIPLASEDE es la de diseñar políticas, normar, regular, asesorar y evaluar todo lo referentes a la seguridad nacional en salud, a la gestión del riesgo y atención de emergencias y desastres, en el sector de la salud, que el que se incluye los aspectos deseguridad, defensa civil y movilización en el sector salud, diseñar e implementar los planes, proyectos y programas nacionales de intervención, capacitación y adiestramiento

La DIPLASEDE también mantiene relaciones con la Presidencia de la República a través del Consejo de Seguridad Nacional.

Ley Orgánica de Salud

- Ley No. 67 vigente, publicada en el Registro Oficial No. 423, del 22 de diciembre de 2006. Contiene 259 artículos, de los cuales se detallan a continuación aquellos relacionan hacia la Política y Programa del Hospital Seguro en el Ecuador para el desarrollo y fortalecimiento:

- Pública, numeral 1, expresa “Definir y promulgar la política nacional de salud con base en los principios y enfoques establecidos en el artículo 1 de esta Ley, así como aplicar, controlar y vigilar su cumplimiento. Este Artículo contiene numerales que tienen relación y apoyo a la Política y Programa de Hospital Seguro;; numeral 2, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 24, 25, 28, 29, 30 y 34.

- Capítulo VI, de los desastres, Art. 35, “La autoridad sanitaria nacional colaborará con los gobiernos seccionales y con los organismos competentes para integrar en el respectivo plan vigente el componente de salud en gestión de riesgos en

emergencias y desastres, para prevenir, reducir y controlar los efectos de los desastres y fenómenos naturales y antrópicos”;

- Art. 36, “Los integrantes del Sistema Nacional de Salud implementarán, en colaboración con los organismos competentes, un sistema permanente y actualizado de información, capacitación y educación en gestión de riesgos en emergencias y desastres, con la participación de la sociedad en su conjunto”;

- Art. 37, “Todas las instituciones y establecimientos públicos y privados de cualquier naturaleza, deberán contar con un plan de emergencias, mitigación y atención en casos de desastres, en concordancia con el plan formulado para el efecto”.

- Libro II, el Capítulo V, Salud y seguridad en el trabajo con todos sus artículos, orientan y apoyan a la bioseguridad de los usuarios internos y externos de las unidades operativas del sector salud y que deben ser desarrollados en la normativa como parte integrante del Programa de Hospital Seguro.

- Libro IV, de los servicios y profesiones de la salud, Título único, Capítulo I, de los Servicios de Salud. Art. 186, “Es obligación de todos los servicios de salud que tengan salas de emergencia, recibir y atender a los pacientes en estado de emergencia. Se prohíbe exigir al paciente o a las personas relacionadas un pago, compromiso económico o trámite administrativo, como condición previa a que la persona sea recibida, atendida y estabilizada en su salud”;

4.2.6. Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir - 2009 2013

Objetivo No.4, Política 4.6

"... reducción de la vulnerabilidad social y ambiental ante los efectos producidos por los procesos naturales y **antrópicos generadores de riesgos**".

Definen: "Plan estratégico de preparativos y atención de desastres 2005 - 2010"

4.2.7. Acuerdos Internacionales

- Resolución CD 45 R8, OPS/OMS, adopción de la iniciativa de Hospital Seguro. Art. 1. Literales a); b); y, c); y, Art. 2 letras a)?b); y, c)

- Consejo Directivo de la OPS/OMS, aprueban "Hospitales Seguros como indicador de reducción de la vulnerabilidad en el Sector salud"

- CAPRADE 2002 - 2004, definen "Estrategia Andina, incorpora al sector Salud como una de sus metas de trabajo"

- Resolución REMSA, Marzo 2005, Reunión de 6 Países en Chile en donde definen: "Plan estratégico de preparativos y atención de desastres 2005 – 2010"

Acuerdo Ministerial No. 526

4.2.8. Acuerdos Ministeriales

- Artículo 1.- Establece la Red Nacional de Salud para la atención en Emergencias y Desastres liderada por la DIPLASEDE quien es responsable de la Gestión del Riesgo.

Acuerdo Ministerial No. 753. Artículos 1 y 2

Este Acuerdo establece la obligatoriedad que en todos los establecimientos que se encuentran sujetos a Control Sanitario por el Ministerio de Salud Pública, deben contar con un Plan de Emergencia, a fin de que en todo el sistema se garantice una situación de alerta en cuestión de riesgos, emergencias o desastres. Dicho Plan será aprobado en el nivel Central por la DIPLASEDE, y en el nivel provincial por los Directores Provinciales, quienes determinarán al responsable de emitir el informe de aprobación.

Acuerdo Ministerial No. 550

La DIPLASEDE del Ministerio de Salud Pública de conformidad con lo establecido en el Artículo 1 del Acuerdo Ministerial No 550 se encuentra facultada para elaborar normas, manuales, reglamentos, etc. para la implementación y ejecución de la Política del Programa Hospital Seguro en el Ecuador.

CAPITULO V

5. METODOLOGÍA

5.1. Resumen del Contenido del Plan

En la descripción de la institución se proporciona la siguiente información: laboran 52 empleados, de los cuales 13 laboran en el área administrativa, 18 auxiliares de enfermería, servicios generales 17, 80 pacientes.

El número de personas promedio que ingresan al Centro diariamente es en promedio 30 personas de las cuales 20 visitan a pacientes o acuden a consulta, 5 corresponden a proveedores y otros 5 a estudiantes entre otros. Dando un promedio por semana de 210 personas.

Se define el incendio como el principal riesgo y mayor peligro al que está expuesto el Centro. Las zonas de riesgo de incendios están perfectamente identificadas en el plan, no existen amenazas externas por parte de otras empresas cercanas. Identifica como amenazas naturales: a los sismos y deslaves del volcán Cotopaxi, y como peligros latentes: al volcán Cotopaxi y al volcán Guagua Pichincha.

En la estimación de daños y pérdidas los materiales son catalogados importantes y en referencia a las vidas se tendría posibles lesionados de gravedad. Frente a la

probabilidad de ocurrencia de sismos o terremotos se tendría la posible ocurrencia de colapsos en especial en movimientos con escala fuerte debido a que los edificios están estructurados de material de construcción a base de bloque y hormigón.

Presenta al cuerpo Directivo del Centro integrado por 2 personas: el Director General y la Gerente Administrativo del Centro, quienes también son líderes de las brigadas de emergencias, primeros auxilios y de la brigada contra incendios. La directora Médica no forma parte de dicho cuerpo directivo y es uno de los tres líderes de la brigada de primeros auxilios.

Contiene también la conformación de las brigadas y los protocolos de intervención ante emergencias del cuerpo directivo y de las brigadas: de emergencias, primeros auxilios, contra incendios, evacuación y comunicación antes, durante y después del evento adverso. Determina las acciones a realizarse en función de los grados de emergencia.

El plan cuenta con 7 tarjetas de actuación de las cuales 3 están destinadas a acciones frente a incendios: prevención, acciones del equipo de primera intervención, y acciones del equipo de segunda intervención. Las siguientes contemplan acciones en casos de derrames químicos, en caso de temblor, encaso de terremoto y la última en caso de erupción volcánica. Identifica también los elementos de apoyo existentes: extintores, detectores de humo, lámparas y botiquines de emergencia.

Contiene el procedimiento para la implantación del plan de emergencias en el que en el que constan: el sistema de señalización, carteles informativos, cursos, prácticas y simulacros, la socialización del plan de emergencias a todo el personal, la realización de 2 simulacros en el año y el cronograma de implantación del plan de emergencias desde mayo del 2012 hasta agosto del 2013.

Cuenta con mapas de ubicación, tablas de identificación de riesgos por sectores, tabla de las áreas que generan servicios con el número de personas en cada una de estas áreas y que corresponde al personal y pacientes. La evaluación y

clasificación de riesgos contra incendios por sectores. Listado de recursos de prevención y su ubicación. Cuadro de procedimientos de mantenimiento, los protocolos de alarma y comunicaciones para emergencia, forma de aplicar la alarma, diagrama del flujo de procedimiento en caso de incendio en horas de oficina, actuación de rehabilitación y evacuación.

Contiene como anexos: mapa de riesgo de la empresa, mapa de recursos disponibles y rutas de evacuación: y el listado general del personal de la empresa

5.2. Análisis y Evaluación Del Plan Operativo Para Desastres

Se analizó el contenido del plan de emergencias del CRSJD con parámetros e índices establecidos por la OPS para situaciones de desastres como: El Manual de Planeamiento Hospitalario para Emergencias y los formatos de hospitales seguros frente a desastres en la que involucra la parte operativa, funcional del establecimiento por lo que se inicia en el numeral 85 de la lista de evaluación de Hospitales Seguros.

Aspectos relacionados con la seguridad con base en la capacidad funcional

La capacidad operativa del establecimiento durante y después de un desastre se estimó también en función de la organización técnica y administrativa de su personal para responder a dichas situaciones. Este rubro evalúa el nivel de organización general del cuerpo directivo del hospital, la implementación de planes y programas, la disponibilidad de recursos, el grado de desarrollo y la preparación de su personal, sin pasar por alto el grado de seguridad de los servicios prioritarios para su funcionamiento, por lo que es indispensable que el cuerpo directivo del establecimiento de salud evaluado, presente al evaluador el plan hospitalario para casos de desastre y toda la documentación pertinente.

5.3. Aspectos relacionados con la seguridad según la capacidad funcional

Esto se refiere al nivel de preparación para emergencias masivas y desastres del personal que labora en el hospital, así como el grado de implementación del plan hospitalario para casos de desastre.

Los objetivos de la evaluación del componente de capacidad funcional son:

- conocer los aspectos técnicos para evaluar la seguridad funcional y
- describir el contenido técnico de la lista de verificación.

El estándar que se debe emplear es que el establecimiento tiene que estar organizado y dispuesto para responder a emergencias mayores y situaciones de desastre, de acuerdo con su plan y procedimientos para contingencias. El personal tiene que estar capacitado para el manejo masivo de víctimas.

5.4. Organización del *comité hospitalario para desastres y centro de operaciones de emergencia*

La sección 4.1 evalúa la organización del *comité hospitalario para desastres* con el propósito de comprender la importancia de su organización funcional, así como el papel del *comité hospitalario* y su integración al *centro de operaciones de emergencias* (COE).

La organización funcional del comité define autoridad, función y responsabilidad en una institución, para que todas las actividades se dirijan al alcance de los objetivos y metas propuestas sin duplicar esfuerzos (brigadas). También promueve la colaboración entre los individuos en un grupo y mejora la efectividad y eficiencia de las comunicaciones.

Se refiere a los procesos y estrategias hospitalarias que son puestas en ejecución en situaciones masivas de emergencias y desastres, suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con el mínimo de esfuerzos (tarjetas de acción).

85. Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres

Solicitar el acta constitutiva del comité y verificar que los cargos y firmas correspondan al personal en función.

B, no existe comité; M, existe el comité pero no es operativo; A, existe y es operativo.

86. El comité está conformado por personal multidisciplinario

Hay que verificar que los cargos dentro del comité sean ejercidos por personal de diversas categorías del equipo multidisciplinario: director, jefe de enfermería, ingeniero de mantenimiento, jefe de urgencias, jefe médico, jefe quirúrgico, jefe de laboratorio y jefe de servicios auxiliares, entre otros.

B, tres o menos disciplinas representadas; M, cuatro o cinco disciplinas representadas; A, seis o más disciplinas representadas

87. Cada miembro tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas

Se debe verificar que cuenten con sus actividades por escrito según su función específica.

B, no asignadas; M, asignadas oficialmente; A, todos los miembros conocen y cumplen su responsabilidad.

88. Espacio físico para el centro de operaciones de emergencia (COE) del hospital

Hay que verificar que la sala destinada para el comando operativo cuente con todos los medios de comunicación (teléfono, fax, internet, entre otros).

B, no existe; M, asignada oficialmente; A, existe y es funcional.

89. El COE está ubicado en un sitio protegido y seguro

Hay que identificar la ubicación tomando en cuenta su accesibilidad, seguridad y protección.

B, la sala del COE no está en un sitio seguro; M, el COE está en un lugar seguro pero poco accesible; A, el COE está en un sitio seguro, protegido y accesible.

90. El COE cuenta con sistema informático y computadoras. Hay que verificar si cuenta con intranet e internet.

B, no; M, parcialmente; A, cuenta con todos los requisitos.

91. El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente

Se debe verificar si el conmutador (central de redistribución de llamadas) cuenta con un sistema de perifoneo y si los operadores conocen el código de alerta y su funcionamiento.

B, no funciona o no existe; M, parcialmente; A, completo y funciona.

92. El COE cuenta con sistema de comunicación alterna

Es necesario verificar si, además del conmutador, existe comunicación alterna, como telefonocelular o radio, entre otros.

B, no cuenta; M, parcialmente; A, sí cuenta.

93. El COE cuenta con mobiliario y equipo apropiado

Hay que verificar que cuenta con escritorios, sillas, tomacorrientes, iluminación, agua y drenaje.

B, no cuenta; M, parcialmente; A, sí cuenta.

94. El COE cuenta con directorio telefónico de contactos actualizado y disponible

Se debe verificar que el directorio incluya todos los servicios de apoyo necesarios ante una emergencia (corroborar teléfonos en forma aleatoria).

B, no; M, existe pero no está actualizado; A, sí cuenta y está actualizado.

95. “Tarjetas de acción” disponibles para todo el personal

Es necesario verificar que las tarjetas de acción indiquen las funciones que realiza cada integrante del hospital, especificando su participación en caso de desastre interno o externo.

B, no; M, insuficiente (cantidad y calidad); A, todos la tienen.

5.5. Plan operativo para desastres internos o externos

Esta sección evalúa el plan operativo para desastres internos o externos.

El plan hospitalario para casos de desastres debe:

- Integrar el plan del hospital al plan local.
- Establecer la interacción con otros servicios e instituciones.
- Contemplar la referencia y contrarreferencia de pacientes.
- Contemplar el apoyo técnico y logístico según su organización y complejidad. Se debe verificar que el plan contemple las diversas fases del ciclo de los eventos adversos:
 - Antes: planeación, reducción de riesgo y capacitación
 - Durante: activación del plan y
 - Después: retorno a la normalidad, evaluación

El propósito del plan es identificar las medidas que se pondrán en práctica antes, durante y después de un desastre, para fortalecer el óptimo desempeño de los servicios esenciales del hospital frente a desastres.

96. Refuerzo de los servicios esenciales del hospital

El plan especifica las actividades que se deben realizar antes, durante y después de un desastre en los servicios clave del hospital (servicio de urgencias, unidad de cuidados intensivos, esterilización y quirófano, entre otros).

B, no existe o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

97. Procedimientos para la activación y desactivación del plan

Se especifica cómo, cuándo y quién es el responsable de activar y desactivar el plan.

El grupo de evaluadores debe verificar los mecanismos de activación y desactivación del plan de atención a desastres.

En particular, se debe evaluar si:

- Se tiene establecido el tipo de señal y los criterios para activar el plan de emergencias;
- Se define esta tarea como responsabilidad de la máxima autoridad hospitalaria, y
- Se basa en la solicitud directa de las autoridades de protección o defensa civil, seguridad pública, centro regulador de urgencias médicas, entre otros.

Se proporciona, por parte de la autoridad solicitante, información del tipo de desastre, el número y el tipo de víctimas, y el tiempo aproximado de llegada al hospital.

B, no existe o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

98. Previsiones administrativas especiales para desastres

Hay que verificar que el plan contemple la contratación de personal, adquisiciones en caso de desastre y dotación de personal en los servicios esenciales por las primeras 72 horas y si se cuenta con presupuesto para pago por tiempo extra, doble turno, jornada especial, nocturnos, fines de semana y días feriados.

B, no existen las provisiones o existen únicamente en el documento; M, existen provisiones y el personal capacitado; A, existe el plan y personal capacitado, y se cuenta con recursos para implementar el plan

99. Recursos financieros para emergencias presupuestados y garantizados

El hospital cuenta con presupuesto específico para aplicarse en caso de desastre. Se evalúa lo siguiente:

- Se prevé en el presupuesto el monto necesario para la ejecución del plan.
- Se dispone de una cantidad de dinero en efectivo para compras inmediatas y proveedores ya seleccionados que otorguen crédito.
- Se conoce la cantidad y las condiciones del equipo electro-médico disponible.
- Se calcula el monto de recursos financieros extra cada año sobre la base de la vulnerabilidad local, las amenazas potenciales para el hospital y las experiencias previas.

B, no presupuestado; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

100. Procedimientos para la habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluso la disponibilidad de camas adicionales

El plan debe incluir y especificar las áreas físicas que podrán habilitarse para dar atención a saldo masivo de víctimas.

B, no se encuentran identificadas las áreas de expansión; M, se han identificado las áreas de expansión y el personal capacitado para implementarlas; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar los procedimientos.

101. Procedimiento para admisión en emergencias y desastres

El plan debe especificar los sitios y el personal responsable de realizar el triage.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

102. Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas

El plan debe indicar la forma y las actividades que se deben realizar en la expansión hospitalaria (por ejemplo, suministro de agua potable, electricidad, desagüe, etc.).

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

103. Procedimientos para protección de expedientes médicos (historias clínicas)

El plan indica la forma en que deben trasladarse los expedientes clínicos e insumos necesarios para el paciente. Es importante recordar que el expediente médico es un documento médico-legal y es fuente de información sobre la evolución clínica del paciente.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

104. Inspección regular de seguridad por la autoridad competente

En el recorrido por el hospital se debe verificar la fecha de caducidad y llenado de extintores e hidrantes, y si existe referencia del llenado de los mismos así como bitácora de visitas por el personal de protección civil.

B, no existe; M, inspección parcial o sin vigencia; A, completa y actualizada.

105. Procedimientos para vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria

Verificar si el comité de vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria cuenta con procedimientos específicos para casos de desastre o atención masiva de víctimas.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

106. Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense. Se debe verificar si el plan incluye actividades específicas para el área de patología y si tiene sitio destinado para el depósito de múltiples cadáveres.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existen el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

107. Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento

Verificar la existencia de procedimientos, nivel de entrenamiento del personal y disponibilidad de los recursos necesarios para la clasificación, resucitación, estabilización y tratamiento de víctimas en casos de desastres.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

108. Transporte y soporte logístico

Hay que verificar si el hospital cuenta con ambulancias y otros vehículos oficiales.

B, no cuenta con ambulancias u otros vehículos para soporte logístico; M, cuenta con vehículos insuficientes; A, cuenta con vehículos adecuados y en cantidad suficiente.

109. Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia

El plan especifica las actividades que debe realizar el área de nutrición y se debe contar con presupuesto para aplicarse en el rubro de alimentos. Se contemplan las necesidades en ambulancias, si se dispone de raciones alimentarias extras para

los pacientes, para el personal del hospital y movilizado, y si se cuenta con medidas para asegurar el bienestar del personal.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

110. Asignación de funciones para el personal adicional movilizado durante la emergencia

El plan debe incluir instrucciones específicas para la asignación de funciones para el personal externo al hospital que es movilizado durante la emergencia para prestar apoyo asistencial, gerencial o administrativo.

B, no existe o existe únicamente el documento; M, las funciones están asignadas y el personal capacitado; A, las funciones están asignadas, el personal está capacitado y se cuenta con recursos para cumplir las funciones.

111. Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia

El plan incluye el sitio donde el personal de urgencias puede tomar receso, hidratación y alimentos.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas.

112. Vinculación al plan de emergencias local

Existe antecedente por escrito de la vinculación del plan a otras instancias de la comunidad.

B, no vinculado; M, vinculado y no operativo; A, vinculado y operativo.

113. Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales

El plan cuenta con formatos específicos que faciliten el censo de pacientes ante las emergencias.

B, no existe o existe únicamente el documento; M, existe el mecanismo y el personal capacitado; A, existe el mecanismo y el personal capacitado, y se cuenta con recursos para implementar el censo.

114. Sistema de referencia y contrarreferencia

El plan debe incluir procedimientos específicos para el traslado y recepción de pacientes hacia y desde otros establecimientos de salud dentro y fuera del área geográfica donde se encuentra el hospital evaluado.

B, no existe o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan y el personal capacitado, y se cuenta con recursos para implementar el plan.

115. Procedimientos de información al público y la prensa

El plan hospitalario para caso de desastre especifica quién es el responsable de dar informaciónal público y la prensa en caso de desastre (la persona de mayor jerarquía en el momento del desastre).

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

116. Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados

Se debe verificar la existencia de planes o procedimientos para respuesta a emergencias y desastres en las noches, fines de semana y feriados

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

117. Procedimientos para evacuación de la edificación

Se debe verificar si existen plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal.

B, no existe el procedimiento; M, existe el procedimiento y el personal entrenado; A, existe el procedimiento, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementarlo.

118. Las rutas de emergencia y salida son accesibles

Hay que verificar que las rutas de salida estén claramente marcadas y libres de obstrucción.

B, las rutas de salida no están claramente señalizadas y varias están bloqueadas; M, algunas rutas de salida están marcadas y la mayoría están libres de obstrucciones; A, todas las rutas están claramente marcadas y libres de obstrucciones.

119. Ejercicios de simulación o simulacros

Se debe verificar que los planes sean puestos a prueba regularmente mediante simulacros simulaciones, evaluados y modificados como corresponda.

B, los planes no son puestos a prueba; M, los planes son puestos a prueba con una frecuencia mayor a un año; A, los planes son puestos a prueba al menos una vez al año y son actualizados de acuerdo con los resultados de los ejercicios.

5.6. Planes de contingencia para atención médica en desastres.

120. Sismos, tsunamis, erupciones volcánicas y deslizamientos

Se debe revisar el plan para casos de sismos, tsunamis, erupciones volcánicas y deslizamientos, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

SI NO EXISTEN ESTAS AMENAZAS EN LA ZONA DONDE ESTÁ UBICADO EL HOSPITAL, NO MARQUE NADA. DEJE LAS TRES CASILLAS EN BLANCO.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;

A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

121. Crisis sociales y terrorismo

Se debe revisar el plan para casos de crisis sociales y terrorismo, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

B, no existe o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

122. Inundaciones y huracanes

Se debe revisar el plan para casos de inundaciones y huracanes, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

SI NO EXISTEN ESTAS AMENAZAS EN LA ZONA
DONDE ESTA UBICADO EL HOSPITAL,
NO MARCAR NADA. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

123. Incendios y explosiones

Se debe revisar el plan para caso de incendios y explosiones, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;

A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

124. Emergencias químicas o radiaciones ionizantes

Se debe revisar el plan para caso de emergencias químicas o de radiaciones ionizantes, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;

A, existe el plan y el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

125. Agentes con potencial epidémico

Se debe revisar el plan para casos de brotes o epidemias, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

126. Atención psico-social para pacientes, familiares y personal de salud

Se debe revisar el plan para atención psico-social de pacientes, familiares y personal de salud, verificar si el personal sabe cómo ejecutar su función y si el hospital cuenta con los recursos necesarios para implementar el plan.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

127. Control de infecciones intra-hospitalarias

Se debe solicitar el manual correspondiente y verificar su vigencia.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el manual y el personal capacitado; A, existe el manual, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

5.7. Planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales

Mide el grado de accesibilidad, vigencia y disponibilidad de los documentos indispensables para la resolución de una urgencia.

128. Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares

El área de mantenimiento debe presentar el manual de operación del generador alterno de electricidad, así como la bitácora de mantenimiento preventivo.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;

A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan

129. Suministro de agua potable

El área de mantenimiento debe presentar el manual de operación del sistema de suministro de agua, así como la bitácora de mantenimiento preventivo y de control de la calidad del agua.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

130. Reserva de combustible

El área de mantenimiento debe presentar el manual para el suministro de combustible, así como la bitácora de mantenimiento preventivo.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

131. Gases medicinales

El área de mantenimiento debe presentar el manual de suministro de gases medicinales, así como la bitácora de mantenimiento preventivo.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan

132. Sistemas habituales y alternos de comunicación

Se debe verificar las normas y procedimientos para mantener la operatividad de los sistemas de comunicación principales y alternos en emergencias y desastres.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existen el plan y el personal capacitado;A, existen el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

133. Sistemas de aguas residuales

El área de mantenimiento debe garantizar el flujo de estas aguas hacia el sistema de drenaje público, evitando la contaminación de agua potable.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado;A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan

134. Sistema de manejo de residuos sólidos

El área de mantenimiento debe presentar el manual de manejo de residuos sólidos, así como la bitácora de recolección y manejo posterior.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existe el plan y el personal capacitado; A, existe el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

135. Mantenimiento del sistema contra incendios

El área de mantenimiento debe presentar el manual para el manejo de sistemas contra incendios, así como la bitácora de mantenimiento preventivo de extintores e hidrantes. Se debe verificar si se cumple lo siguiente:

- Se cuenta con manual y capacitación para manejo de sistemas contra incendios. Existe bitácora de mantenimiento preventivo de extintores e hidrantes.
- El equipo se encuentra en el lugar indicado y con libre acceso.
- La red de tuberías, bombeo y accesorios es exclusiva para los hidrantes.
- Las mangueras están acopladas adecuadamente a las válvulas de los gabinetes de los hidrantes.
- La red de hidrantes cuenta con cisterna propia.
- La brigada contra incendios está conformada.
- Existe personal capacitado y se han realizado simulacros.
- Se tiene un plan de acción.
- El material o líquidos inflamables se almacenan en lugares exclusivos y seguros.

Hay que verificar que las actividades asignadas a la brigada de control y mitigación de incendios se cumplan de acuerdo con lo planificado. Por lo general, esta brigada depende del servicio de mantenimiento y se integra mínimo por 10 elementos de los diferentes turnos.

Esta brigada elabora boletines con recomendaciones básicas para evitar incendios y realiza recorridos por zonas de riesgo e identifica rutas de evacuación.

B, no existe plan o existe únicamente el documento; M, existen el plan y el personal capacitado; A, existen el plan, el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.

5.8. Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres

Se debe verificar con la lista de cotejo la disponibilidad de insumos indispensables ante una emergencia.

136. Medicamentos

Hay que verificar la disponibilidad de medicamentos para emergencias. Se puede tomar como referencia el listado recomendado por OMS.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

137. Material de curación y otros insumos

Se debe verificar que exista una reserva adecuada de material esterilizado para curaciones e intervenciones quirúrgicas en emergencias y desastres.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

138. Instrumental

Se debe verificar la existencia y el mantenimiento de instrumental específico para urgencias.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

139. Gases medicinales

Se deben verificar teléfonos y domicilio, así como la garantía de abastecimiento por parte del proveedor.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

140. Equipos de ventilación asistida (tipo volumétrico)

El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y las condiciones de uso de los equipos de respiración asistida.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

141. Equipos electro-médicos

El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y las condiciones de uso de los equipos electro-médicos.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

142. Equipo

145. Tarjetas de triage y otros implementos para manejo de víctimas en masa para soporte de vida

Verificar la existencia y condiciones de uso de los equipos para soporte de vida de pacientes críticos.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

143. Equipos de protección personal para epidemias (material desechable)

El hospital debe contar con equipos de protección para el personal que labore en áreas de primer contacto y tratamiento.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

144. Carro de atención de paro cardio-respiratorio

El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad, las condiciones de uso y la ubicación de los carros para atención de paro cardio-respiratorio.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

En el servicio de urgencias se difunde e implementa la tarjeta de triage en caso de saldomasivo de víctimas. Se debe evaluar según la capacidad instalada máxima del hospital.

B, no existe; M, cubre menos de 72 horas; A, garantizado para 72 horas o más.

CAPITULO VI

6.1. CONCLUSIONES

Según el formato establecido por la OPS y OMS para la evaluación de Hospitales Seguros se concluye que el Plan de Emergencias diseñado para el CRSJD no es aplicable por lo que necesita ser reformulado, aplicado, difundido y evaluado mediante la ejecución de simulacros y simulaciones.

Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.

Las consideraciones principales son:

- El Plan no ha sido actualizado de acuerdo a las normas y propuestas vigentes por la OPS
- La institución cuenta con un plan de emergencias que los empleados y funcionarios desconocen de su existencia y contenido.
- El cronograma de implementación del plan no se ha ejecutado.
- El plan a pesar de su existencia no ha sido difundido, socializado ni puesto en práctica.

- No se ha conformado un Comité de Operaciones de Emergencia.
- Nunca se han diseñado un ejercicio de simulación bajo una hipótesis de un evento que haya sido registrado y evaluado
- No existe el suficiente personal que pueda hacerse cargo de los pacientes en caso de emergencia.
- Se ha realizado una capacitación relacionada con el manejo de incendios por parte del cuerpo de bomberos, pero en vista de la continua rotación del personal, el personal nuevo no está capacitado en actividades contra incendios.
- Existe falta de motivación del área de Dirección Médica en el tema.
- La Coordinación Interinstitucional con la guía telefónica se encuentra desactualizada y no involucra los números de contacto con las instituciones de convenio a las que pertenecen alrededor del 90%de los pacientes hospitalizados, estas son: La Policía Nacional, Las fuerzas Armadas y el Instituto de Seguridad Social.

6.2. RECOMENDACIONES

- El cuerpo Directivo del Centro de Reposo y especialmente la dirección Médica asuma el liderazgo, compromiso, seriedad y responsabilidad que le corresponden construir una cultura de riesgo.
- Implementar planes de comunicación, sensibilización y motivación de todo el personal, para dar a conocer la importancia de preparar la institución para hacer frente a un desastre, así como para la socialización del Plan de emergencias.
- conformar un comité hospitalario para desastres, cuya conformación y funciones se encuentran descritas y que fueron diseñadas por la OPS.
- establecer un programa de capacitaciones para mantener una preparación actualizada y vigilar su cumplimiento
- Involucrar a todo el personal para que participe de forma activa en la Planificación ejecución y evaluación de las actividades diseñadas y programadas.
- Diseñar un ejercicio de evacuación el mismo que sea practicado con mayor frecuencia, en el que participen de ser posible la mayoría de pacientes que se encuentren en mejor condición física y mental
- Se solicite al MSP personal especializado del área de Gestión de Riesgos para que capacite en el diseño de un ejercicio de simulación en el Centro de Reposo

- Actualización del plan de acuerdo con las normas OPS y de Hospitales Seguros vigentes, misma que debe ser periódica en función de los cambios de la estructura administrativa, es decir contemplar las variaciones en el personal.
- Actualizar la cadena de llamadas con instituciones de convenio con los que trabaja el Centro como son HCAM, Hospital militar y hospital de la Policía, y unidades del Ministerio de Salud Pública
- Recoger la corrección de las fallas detectadas en el Plan si se realiza la actualización del plan posterior a un simulacro u otra forma de evaluación.
- Archivar adecuadamente la información conformando así un registro histórico que permita evaluar el desarrollo y gestión de la institución en relación con emergencias
- Evaluar el plan, al menos una vez cada seis meses, por parte de una persona con experiencia que preferiblemente no haya participado en su elaboración
- Efectuarlos ajustes correspondientes en sus contenidos.
- Divulgación e implementación al interior del hospital de los ajustes realizados al plan.
- Realizar 2 simulacros anuales en los que se vaya aumentando el nivel de complejidad
- Integrar y articular el Plan de Emergencias a los planes locales y regionales para la atención de desastres.
- Incorporar el diseño y uso de tarjetas de funciones en casos de emergencias por parte del personal de la institución.

BIBLIOGRAFIA

1. MSP/OPS/OMS/CONASA, Marco General de la Reforma de la Salud en el Ecuador. Quito, Agosto 2007.
2. MSP, Lineamientos Estratégicos del Ministerio de Salud Pública 2007 - 2011. Quito. Mayo, 2007.
3. MSP, Documento "Guía para la elaboración del Plan de Emergencia del Ministerio de Salud Pública del Ecuador". Quito, Junio 2007.
4. R.O. No. 423, Ley Orgánica de Salud, Quito, 22 de Diciembre de 2006.
5. MSP PERÚ, Documento Guía para la Protección de establecimientos de salud ante desastres naturales. Lima 2005.
6. MSP, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud. Quito. Junio 2004.
7. MSP, Manual de normas de Licenciamiento, Quito, Octubre 2004.
8. R.O. No. 09, Reglamento del Sistema Nacional de Salud, Decreto Ejecutivo No 3611, Quito, 28 de Enero de 2003.
9. OPS/OMS, Guía para la reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos establecimientos de salud. 2003.
10. ODEPLAN, Documento Plan sectorial de salud para la prevención y mitigación de desastres - Programa Pre Andino. Quito, Abril de 2003.

11. R.O. No. 670, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, Quito, 25 de Septiembre de 2002.
12. OPS/OMS. Resolución CS 42.R14, Funciones Esenciales de la Salud Pública, 42, Consejo Directivo de OPS/OMS, Washington, DC, 25 al 29 de Septiembre de 2000. ,
13. Acuerdo Ministerial No 790. Estatutos de la CIREM. Quito, 7 de Diciembre de 1998.
14. Constitución Política de la República del Ecuador, Quito, 1998.
15. R.O. No. 169, Ley No 27, Ley Especial de descentralización y Participación Social, Quito, 8 de Octubre de 1997.
16. OPS/OMS, Lecciones aprendidas en América Latina de mitigación de desastres en instalaciones de la salud. 1997.
17. Ley de Defensa Nacional.
18. [www.conhu.org. pe/Red Desastres/BahCarEc](http://www.conhu.org.pe/Red_Desastres/BahCarEc).
19. AGUILAR MARCELO, COELLO XAVIER, ZEVALLOS OTHON Y CORAL PATRICIA, Desastres en el Ecuador y sus efectos en el sector salud ,1978-2003, Documento borrador.
20. CASTRO LUNA JOSE, Dr. Estructura de Servicios Básicos de Salud Pública del Ecuador, 1999.
21. CRUZ ROJA ECUATORIANA. Plan Nacional de Desarrollo 2002-2007.
22. CRUZ ROJA ECUATORIANA, Estrategia de Apoyo al País, 2003.
23. CALL CENTER, 911, Reporte de llamadas, copia Magnética, mayo del 2005.
24. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 1998
- 25.-DIRECCION NACIONAL DE AREAS DE SALUD, Manual de organización y funcionamiento de las áreas de salud, Junio 2000.
- 26.-DIPLASEDE, Organigrama estructural, 2005.

- 27.-DIRECCION NACIONAL DE DEFENSA CIVIL. La Doctrina de Defensa Civil. Material, fotocopiado citado en la revista del IX Curso de Comando y Estado Mayor Conjunto, pág. 41.
- 28.-DIRECCION NACIONAL DE DEFENSA CIVIL, Tercera Conferencia Regional para la Preparación a Desastres en los Países Andinos. 16-18 j Junio, 2004, Quito-Ecuador, Vol. 1 y 2.
- 29.-DIRECCION NACIONAL DE ESTADISTICA, Ministerio de Salud Pública, Estadísticas vitales 2003-2004.
30. DEFENSA CIVIL, Plan Nacional de Prevención de Riesgos, documento borrador, 2005.
- 31.-DICCIONARIO ENCARTA 2004.
- 32.-DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana, Enero -Noviembre 2003.
- 33.-ECHEVERRIA RAMIRO, Presentación; Ecuador Salud, IAEN, 2005.
- 34.-FEPAFEN, Oficina de Recursos Educativos, Definición de las alertas, definición de desastres y catástrofes.
- 35.-FOTOCOPIADO, Curso de coordinación médica en desastres, Kobe, Japón, 2003.
- 36.-HYOGO PREFECTUR. The Disaster Management Initial Response Support System Fy. 2003.
- 37.-ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO, Catastro de Prestadores de Salud, copia magnética. 2002
- 38.-ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO, Área técnica y de análisis, Dirección de emergencias 911. Estadísticas de las llamadas procesadas año 2004.
- 39.-ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO, Estructura orgánica del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- 40.-INEC, Indicadores sociales de Quito, 2001.

- 41.-MEDICAL MANAGEMENT IN DISASTER, Acute diseases during and alter the Great Hanshin Await Earthquake. F.Y.2003
- 42.-MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, Código de la Salud, copia Magnética. (1998).
- 43.-MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, Acuerdo 758 de Diciembre del 2001.
- 44.-MINISTERIO DEL EXTERIOR DEL LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres, Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, Ed. OLITOCOMPU 2º edición, marzo del 2001.
- 45.-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, Acuerdo Ministerial 4599, 12 de febrero de 1981, que crea el Comité Nacional para Emergencias (CIREM).
- 46.-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA CIREM. Estatutos, 1998.
- 47.-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR y OPS/OMS.. Indicadores Básicos 1997,
- 48.-MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR y OPS/OMS Indicadores Básicos 2000
- 49.-POLÍTICA NACIONAL DE HOSPITALES SEGUROS MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
- 50.-.-MANUAL DE PLANEAMIENTO HOSPITALARIO DEL CENTRO HOSPITALARIO SAN JUAN DE DIOS.

LINKGRAFIA

1. www.crid.or.cr/crid/index.htm.-
2. www.sphereproject.org. Diccionario OCHA Sphere.
3. www.quito.gov.ec ILUSTRE MUNICIPIO DE QUITO, Perfil de la Dirección de Riesgos de Desastres,
4. www.disaster.infodesastres.net/PED-Ecuador/desastre.html (legislación).
5. www.igpn.edu.ec.

6. www.inec.org.ec.

7. <http://volcan.wr.usgs.gov>.

8. http://www.dei.inf.uc3m.es/arce/glosario/glosararce_c.htm#C Aplicación en Red para Casos de Emergencia (ARCE), glosario.

ANEXOS

**Anexo.1.- lista de Verificación de hospitales seguros
SEGÚN LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD**

4.1 Organización del comité hospitalario para desastres y centro de operaciones de emergencia. Mide el nivel de organización alcanzado por el comité hospitalario para casos de desastre.	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
85. Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres. Solicitar el acta constitutiva del Comité y verificar que los cargos y firmas correspondan al personal en función. B= No existe comité; M- Existe el comité pero no es operativo; A= Existe y es operativo.	X			
86. El Comité está conformado por personal multidisciplinario. Verificar que los cargos dentro del comité sean ejercidos por personal de diversas categorías del equipo Multidisciplinario: Director, jefe de enfermería, Ing. de Mantenimiento, jefe de Urgencias, jefe médico, jefe quirúrgico, jefe de laboratorio y servicios auxiliares entre otros. 8= 0-3; M=4-5;A= 6 o más	X			
87. Cada miembro tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas. Verificar que cuenten con sus actividades por escrito dependiendo de su función específica: fi= No asignadas;	X			

M= Asignadas oficialmente; A= Todos los miembros conocen y cumplen su responsabilidad.				
88. Espacio físico para el centro de operaciones de emergencia (COE) del hospital Verificar la sala destinada para el comando operativo que cuente con todos los medios de comunicación (teléfono, fax, Internet, entre otros). 8= No existe; M= Asignada oficialmente; A= Existe y es funcional.	X			
89. El COE está ubicado en un sitio protegido y seguro. Identificar la ubicación tomando en cuenta su accesibilidad, seguridad y protección. 8= La sala del COE no está en un sitio seguro; M=EL COE está en un lugar seguro pero poco accesible; A= EL COE está en un sitio seguro, protegido y accesible.	X			
90. El COE cuenta con sistema informático y computadoras. Verificar si cuenta con intranet e internet. 8= No; M=Parcialmente; A= Cuenta con todos los requerimientos	X			
91. El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente. Verificar si el conmutador (central de redistribución de llamadas) cuenta con sistema de perifoneo y si los operadores conocen el código de alerta y su funcionamiento. 8= No funciona/no existe; M = Parcialmente; A= Completo y funciona.	X			
92. El COE cuenta con sistema de comunicación alterna. Verificar si además de conmutador existe comunicación alterna como celular, radio, entre otros. 8= No cuenta; M= Parcialmente; A= Si cuenta.	X			
93. El COE cuenta con mobiliario y equipo apropiado. Verificar escritorios, sillas, tomas de corriente, iluminación, agua y drenaje. 8= No cuenta; M= Parcialmente; A= Si cuenta.	X			
94. El COE cuenta con directorio telefónico de contactos actualizado y disponible.	X			

Verificar que el directorio Incluya todos los servicios de apoyo necesarios ante una emergencia (corroborar teléfonos en forma aleatoria). B= No;M= Existe pero no está actualizado; Si cuenta y está actualizado.				
95. "Tarjetas de acción" disponibles para todo el personal. Verificar que las tarjetas de acción Indiquen las funciones que realiza cada Integrante del hospital especificando su participación en caso de desastre interno y/o externo. B= No;M= Insuficiente (cantidad y calidad); A= Toáosla tienen.	X			

4.2 Plan operativo para desastres internos o externos.	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
96. Refuerzo de los servicios esenciales del hospital. El plan especifica las actividades a realizar antes, durante y después de un desastre en los servicios claves del Hospital (Urgencias, UCI, CEYE, quirófano, entre otros). 8= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
97. Procedimientos para la activación y desactivación del plan. Se especifica cómo, cuándo y quién es el responsable de activar y desactivar el plan. 8= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
98. Previsiones administrativas especiales para desastres. Verificar que el plan considere contratación de personal, adquisiciones en caso de desastre y presupuesto para pago por tiempo extra, doble turno, etc. B= No existen las previsiones o existen únicamente en el documento; M= Existen previsiones y el personal capacitado;	X			

A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.				
99. Recursos financieros para emergencias presupuestados y garantizados. El hospital cuenta con presupuesto específico para aplicarse en caso de desastre: 8= No presupuestado; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.	X			
100. Procedimientos para habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de camas adicionales. El plan debe Incluir y especificar las áreas físicas que podrán habilitarse para dar atención a saldo masivo de víctimas: 8= No se encuentran identificadas las áreas de expansión; M= Se han identificado las áreas de expansión y el personal capacitado para implementarlos; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlos procedimientos.	X			
101. Procedimiento para admisión en emergencias y desastres. El plan debe especificar los sitios y el personal responsable de realizar el TRIAGE. B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el Procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
102. Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas. El plan debe indicar la forma y las actividades que se deben realizar en la expansión hospitalaria. (Ej. suministro de agua potable, electricidad, desagüe, etc.): 8= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
103. Procedimientos para protección de expedientes médicos (historias clínicas). El plan indica la forma en que deben ser trasladados los expedientes clínicos e Insumos necesarios para el paciente:	X			

<p>8= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.</p>				
<p>104. Inspección regular de seguridad por la autoridad competente. En recorrido por el hospital verificar la fecha de caducidad y/o llenado de extintores e hidrantes. Y si existe referencia del llenado de los mismos así como bitácora de visitas por el personal de protección civil. 8= No existe; M = inspección parcial o sin vigencia; A= Completa y actualizada.</p>	X			
<p>105. Procedimientos para vigilancia epidemiológica intrahospitalaria. Verificar si el Comité de Vigilancia Epidemiológica intrahospitalaria cuenta con procedimientos específicos para casos de desastre o atención masiva de víctimas: 8= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.</p>	X			
<p>106. Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense. Verificar si el plan incluye actividades específicas para el área de patología y si tiene sitio destinado para depósito de múltiples cadáveres: 8= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.</p>	X			

<p>107. Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento.</p> <p>B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.</p>	X			
<p>108. Transporte y soporte logístico.</p> <p>Verificar si el hospital cuenta con ambulancias y otros vehículos oficiales: 8= No cuenta con ambulancias y otros vehículos para soporte logístico; M= Cuenta con vehículos insuficientes; A= Cuenta con vehículos adecuados en cantidad suficiente.</p>	X			
<p>109. Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia.</p> <p>El plan especifica las actividades a realizar por el área de nutrición y debe contar con presupuesto para aplicarse en el rubro de alimentos.</p> <p>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más</p>	X			
<p>110. Asignación de funciones para el personal adicional movilizado durante la emergencia</p> <p>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Las funciones están asignadas y el personal capacitado; A- Las funciones están asignadas, el personal está capacitado y cuenta con recursos para cumplir las funciones.</p>	X			
<p>111. Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia.</p> <p>El plan incluye el sitio donde el personal de urgencias puede tomar receso, hidratación y alimentos. 8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas.</p>	X			
<p>112. Vinculado al plan de emergencias local.</p> <p>Existe antecedente por escrito de la vinculación del plan a otras instancias de la comunidad. B= No vinculado; M= Vinculado no operativo; A= Vinculado y operativo.</p>	X			
<p>113. Mecanismos para elaborar el censo de pacientes</p>	X			

admitidos y referidos a otros hospitales. El plan cuenta con formatos específicos que faciliten el censo de pacientes ante las emergencias: 8=No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el mecanismo y el personal capacitado; A=Existe el mecanismo, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el censo.				
114. Sistema de referencia y contrarreferencia. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
115. Procedimientos de información al público y la prensa. El plan hospitalario para caso de desastre especifica quien es el responsable para dar información al público y prensa en caso de desastre (la persona de mayor jerarquía en el momento del desastre): B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
116. Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados. B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
117. Procedimientos para evacuación de la edificación Verificar si existe plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal 8= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
118. Las rutas de emergencia y salida son accesibles Verificar que las rutas de salida están claramente marcadas y libres de obstrucción 8= Las rutas de salida no están	X			

claramente señalizadas y varias están bloqueadas; M=Algunas rutas de salida están marcadas y la mayoría están libres de obstrucciones; A=Todas las rutas están claramente marcadas y libres de obstrucciones.				
119. Ejercicios de simulación o simulacros. Verificar que los planes sean regularmente puestos a prueba a través de simulacros y/o simulaciones, evaluados y modificados como corresponda. B= Los planes no son puestos a prueba; M= Los planes son puestos a prueba con una frecuencia mayor a un año;A= Los planes son puestos a prueba al menos una vez al año y son actualizados de acuerdo a los resultados de los ejercicios.	X			
4.5 Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres. Verificar con lista de cotejo la disponibilidad de Insumos indispensables ante una emergencia.	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
136. Medicamentos. Verificar la disponibilidad de medicamentos para emergencias. Se puede tomar como referencia el listado recomendado por OMS. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.	X			
137. Material de curación y otros insumos. Verificar que exista en la central de esterilización una reserva esterilizada de material de consumo para cualquier emergencia (se recomienda sea la reserva que circulará el día siguiente). B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o	X			

más.				
138. Instrumental. Verificar existencia y mantenimiento de instrumental específico para urgencias. 8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.	X			
139. Gases medicinales. Verificar teléfonos y domicilio así como la garantía de abastecimiento por parte del proveedor. 8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.	X			
140. Equipos de ventilación asistida (tipo volumétrico). El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos de respiración asistida. 8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.	X			
141. Equipos electro-médicos. El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos electro médico. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.	X			
142. Equipos para soporte de vida.	X			

<p>8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.</p>				
<p>143. Equipos de protección personal para epidemias (material desechable).</p> <p>El hospital debe contar con equipos de protección para el personal que labore en áreas de primer contacto.</p> <p>8= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.</p>	X			
<p>144. Carro de atención de paro cardiorrespiratoria</p> <p>El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad, condiciones de uso y ubicación de los carros para atención de paro cardiorrespiratorio.</p> <p>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.</p>	X			
<p>145. Tarjetas de triage y otros implementos para manejo de víctimas en masa.</p> <p>En el servicio de urgencias se difunde e implementa la tarjeta de TRIAGE en caso de saldo masivo de víctimas. Evaluar en relación a la capacidad instalada máxima del hospital.</p> <p>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.</p>	X			

Anexo 2
Entrada principal al CRSJD



Sala de espera que se encuentra contigua al área de consulta externa.



El punto de encuentro 2. Se aprecia al fondo el segundo bloque.



Comedor



SALA DE JUEGOS



EL TERCER BLOQUE DEL CRSJD



SALA TERAPIA OCUPACIONAL



BOMBONAS DE GAS



EL SITIO DE ENCUENTRO 3



MANTENIMIENTO



Anexo
3

PLAN
DE
EMERG
ENCIA
ORDEN
HOSPI

TALARIA SAN JUAN DE DIOS

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Información general.

•Razón Social.

La ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS: es un Centro de reposo que atiende toda clase de enfermedades mentales, dependencias al alcohol y a las drogas y enfermedades psicogeriatricas, que afectan a ser humanos y mujeres.

•Dirección exacta

La ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS se encuentra ubicada en Calle San Juan de Dios S/N y Argentina, Sector San Carlos, Parroquia Alangasi de la Ciudad de Quito. Limita al Sur con terreno con vivienda, al Norte con un terreno con vivienda, al Este con un terreno con vivienda y al Oeste con la calle San Juan de Dios

•Contactos del representante legal

Representante Legal: Hermano Enrique Miyashiro. Teléfono 2861-197

•Actividad.

La actividad principal de la ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS es

Rehabilitación de pacientes con trastornos mentales y dependencias alcohol o drogas. Atención a pacientes de la tercera edad

•Medidas de superficie total y área útil

El Centro de Reposo tiene una superficie total de 42.600 m² de acuerdo a los planos, el área útil del establecimiento es de 5769 m² y áreas verdes de 36.831.000 m². La construcción es de hormigón, y cuenta con tres bloques de hospitalización, dos bloques de servicios para ancianos y uno para el área de psiquiatría, amplios espacios verdes, una Iglesia.

El ingreso al Centro es amplio y adecuado no tiene materiales inflamables, las rutas de circulación interna son de baldosa y la circulación exterior son de piedra.

Existe dos accesos al centro, uno es el ingreso peatonal de 1,20 metros de ancho, junto a este está el ingreso vehicular, con una puerta metálica de una sola hoja y manual, de 4,0 metros de ancho, con estructura de cemento en la parte superior. Estos ingresos no tienen materiales inflamables. Las rutas de circulación interna son de piedra y la calle exterior es de adoquín.

• **Cantidad de población trabajadora**

El Centro de reposo cuenta con un número total de 52 empleados, de los cuales 17 se encuentran laborando en el bloque de Administración, 17 empleados corresponden a servicios varios, trabajan de lunes a viernes en un turno de 08h30 a 17h30, 18 enfermeras que trabajan en turnos rotativos en los bloques de Geriatria y Siquiatria de Lunes a Domingo. Cuenta con 2 guardias corrió personal de seguridad física.

SECTOR	SER HUMANOS	MUJERES	EMBARAZADAS	DISCAPACITADOS
Administración	7	6		
Enfermería	1	17		
Servicios Generales	5	12		
Pacientes Internos	50	30		

Cantidad aproximada de visitantes.

El número de personas promedio que ingresa al centro es de 30 personas por día es decir en el transcurso de un día aproximadamente visitan a pacientes: 20 personas, Proveedores 5 personas, Otros 5 personas, dando un promedio de 210 personas por semana.

•**Fecha de elaboración del plan.**

Marzo del 2012

•**Fecha de implantación del plan.**

Mayo del 2012

SITUACIÓN GENERAL FRENTE A LAS EMERGENCIAS.

• **Antecedentes**

La ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS tiene un Plan de Emergencias el cual describe el plan de acción para actividades que representen o conlleven un peligro en la operación normal del centro de reposo como: Incendio, explosión y desastres naturales como terremotos, sismos y erupción volcánica, adicionalmente cuenta un Plan de autoprotección ante la hipótesis de incendio, el cual ha sido readecuando según las necesidades del centro.

La ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS cuenta con recurso humano que se está preparando para actuar ante la emergencia de incendio, además se está capacitando en emergencias y simulacros, se va a realizar una capacitación al personal en general acerca del manejo de extintores y rutas de evacuación.

El Centro de Reposo se encuentra tramitando el permiso de funcionamiento otorgado por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito (se adjunta informe general de inspección) se han tomado en cuenta las recomendaciones dadas y se está trabajando para cumplirlas.

Las potenciales amenazas que se pueden identificar en el interior del Centro de reposo, las cuales pueden ser causantes de incendios, son las siguientes:

- Almacenamiento de Material combustible (ropa) en la lavandería y Bodegas del Centro de reposo.
- Almacenamiento de Combustibles inflamables como GLP y diesel en los sectores donde se requiere su uso
- La presencia de sustancias o materiales combustibles para realizar labores de mantenimiento del centro.
- Circuitos eléctricos que se usan en todos los equipos eléctricos utilizados en el Centro.

Considerando las amenazas descritas anteriormente, se encuentra, que todas las áreas de servicio y bodegas del centro, representan riesgo de incendio, debido principalmente al material almacenado en sector de mantenimiento, Lavandería, Bodegas de ropa y productos inflamables almacenados en las bombonas de Gas GLP y tanque de almacenamiento de Diesel.

No se identifican amenazas externas a la empresa que representen alto riesgo de incendio. Alrededor de la empresa se encuentran terrenos con viviendas y una calle de tránsito vehicular.

- Conocer y garantizar la fiabilidad de los equipos e instalaciones técnicas de protección contra incendios y la disponibilidad de los medios humanos que las controlen y utilicen.

Programar los planes de actuación frente a las posibles emergencias.

Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas, que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de las emergencias.

Garantizar la total evacuación de la Empresa de forma rápida y segura.

- **Responsables:**

La empresa ha designado como Director del Plan de Emergencias a la Ingeniera Mónica Betancourt, quién será la encargada de velar por el cumplimiento y la implementación del Plan.

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS

Tomando en cuenta la distribución en los tres bloques de edificios, de todos los materiales descritos anteriormente, se puede identificar principalmente tres áreas que presentan riesgo de incendio debido al material almacenado y a su estructura.

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y SIQUIATRÍA: en esta área se compone de dos pisos, en el primer piso se tiene: oficina de información, secretaría, contabilidad, Gerencia Administrativa, salas de reuniones, sala de espera, consultorios médicos y odontológicos y secretaría. En el Segundo piso se tiene la estación de enfermería y las habitaciones de los pacientes de siquiatria y una sala de observación

ÁREA DE GERATRIA 3: en esta área se tiene: las habitaciones de los pacientes y Lencería.

ÁREA DE IGLESIA: en esta área se tiene: la capilla general de la iglesia, oficina de atención a los feligreses, bodega de almacenamiento de materiales de limpieza.

ÁREA DE GERATRIA 1: en esta área se compone de tres pisos en el primer piso está el comedor general, el comedor de los hermanos y la cocina con sus respectivas bodegas. En el segundo piso está la estación de enfermería y las habitaciones de los pacientes geriátricos y un comedor. En el Tercer piso están las habitaciones de pacientes con problemas de adicción.

ÁREA GERIATRIA 2: en esta área se tiene: un sector donde se encuentran las salas de terapia, gimnasios, peluquería, habitaciones y vestidores. Y otro sector donde se tiene las habitaciones de los pacientes, sala de TV., estación de enfermería, comedor, sala de descanso.

ÁREA DE TALLER DE MANTENIMIENTO: en esta área se tiene: el taller de mantenimiento con su área de almacenamiento de pinturas y solventes, una bodega de repuestos y un baño.

ÁREA DE LAVANDERÍA: en esta área se tiene: sector de máquinas de lavado y secado, sector de planchado de ropa y sector de bodegas de almacenamiento de ropa y colchones. Frente al sector de lavandería queda la Cisterna.

ÁREA DEL GENERADOR: en esta área se tiene: el área del generador con su respectivo tanque de almacenamiento de Diesel.

Identificación de Riesgos por Sectores ADMINISTRACIÓN

Sector/Sección	Área (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Oficina de información	13.72	Mesa Central de Teléfono, Computadora, Suministros de Oficina, Sillas, Papel	1 Persona	Riesgo de Incendio
Oficina de Administración	14.62	Mesa, Sillones, Computadora, Suministros de Oficina, Papel	1 Persona	Riesgo de Incendio
Oficina de contabilidad	15.30	Archivadores, Computadora, Sillas de Madera, Suministros de Oficina, Papel	3 Persona	Riesgo de Incendio
Secretaría	14.40	Computadora, Suministros de oficina Papel, cartón, Estantería Metálica	1 personas	Riesgo de Incendio

GERIATRÍA 3

Sección	Arca (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Habitaciones de los pacientes	85.41	6 habitaciones Cama madera, velador madera, mesa madera, silla, armario madera, estantería madera, Colchón cobijas sábanas, ropa personal	Varios	Riesgo de Incendio
Lencería	10.05	Madera, estanterías, libros, cartón, papel, sillas	1 Persona	Riesgo de Incendio
Curia	99.40	Vacío		

IGLESIA

Sección	Área (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Capilla Iglesia	368	Bancas, sillones altar		Riesgo de Incendio *
Sala de conferencias	61.02	Sillas metal más corrosil, Mesas de madera.	1 Persona	Riesgo de Incendio
Bodega	37	Almacén, Guantes, Bolsas Plásticas, papel higiénico mesa de madera	1 Persona	Riesgo de Incendio
		de madera		

GERIATRIA 1

Sección	Área (m ²)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Estación de Enfermería	20.79	Papel, madera, estantería, plástico, esterilizadora en seco	1 Persona	Riesgo de Incendio
Habitaciones de pacientes	252	18 habitaciones Cama madera, velador madera, mesa madera, silla, armario madera, estantería madera, Colchón cobijas sábanas, ropa personal	1 Personas	Riesgo de Incendio
Sala de TV	31.20	TV, Cortinas, sillones	Varios	Riesgo de Incendio
Cuarto de Limpieza	10.26	Armario madera, escoba, trapeador, cubo.	1 Persona	Riesgo de Incendio
Comedor	58.96	Mesas madera, sillas madera, cortinas	1 Persona	Riesgo de Incendio
Cocina	6.73	Muebles de madera		Riesgo de Incendio
Bodega	4.16	Armario madera, sillas madera.		

PISO PACIENTE CON ADICCIÓN

Sección	Área (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Almacén	10	Vacío		
Capilla	7.75	Tapizón, sillas madera tela espuma, reclinatorios madera, mesa cristal, cortina	1 Personas	Riesgo de Incendio
Habitaciones de los pacientes	177.90	19 habitaciones Cama madera, velador madera, mesa madera, silla, armario madera, estantería madera, Colchón cobijas sábanas, ropa personal	Varios	Riesgo de Incendio
Sala de Observación	42	Camas metálicas colchón y cobijas, armario metálico, cortinas	1 Persona	Riesgo de Incendio
Salón de Uso Múltiples	30	Sillones sillas metal madera tela, mesas metal madera, tapizón, cortinas	1 Persona	Riesgo de Incendio
Cuarto de Limpieza	3.36	Armario madera, escoba, trapeador, cubo	Varios	
Sala de TV	31.20	Sillones corosil espuma y TV	Varios	

COMEDOR

Sección	Área (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Cocina	52	Utensilios de cocina metálica, cocina y campana de extracción metálica, 2 Licuadoras, 1 Trituradora, 1 Microondas	6 Persona	Riesgo de Incendio y explosión
Comedor pacientes	74	Mesa plásticas, sillas plásticas, dispensador plástico agua.	Varios	Riesgo de Incendio
Comedor Hermanos	70	Mesas de madera, sillas madera, estantería madera, Dispensador plástico agua		Riesgo de Incendio
Bodega Utensilios	31.85	Utensilios de jardinería y cocina	1 Persona	Riesgo de Incendio
Recepción de alimentos	18	Alimentos, Jabas plásticas, Caja eléctrica	1 Persona	Riesgo de Incendio
Bodega de alimentos	12.48	Frutas, Verduras, Jabas plásticas, Estantería Metálica	1 Persona	

Cuarto de refrigeración	20	Embutidos, Carnes, refrigeradora y congeladora, Mesa metálica	1 Personas	
Bodega de comestibles y abarrotes	13.86	Abarrotes, estantería metálica, Recipientes plásticos		Riesgo de Incendio

GERIATRIA 2

Sección	Área (m2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Peluquería	12	Sillones madera, cajones de madera.	1 Persona	Riesgo de Incendio
Habitaciones Trabajadores	22	Cama madera, velador madera, mesa madera, silla, armario madera, estantería madera, Colchón cobijas sábanas, ropa personal	1 Personas	Riesgo de Incendio
Camerinos	12.74	Armarios de madera.		Riesgo de Incendio
Terapia Ocupacional	55.10	Mesas madera, mesas metálicas, estantería madera, objetos de madera y	1 Persona	Riesgo de Incendio

		tela.		
Fisioterapia	56.55	Camillas metal corrosil, escaleta rampa, paralela	Varios	Riesgo de Incendio
		madera metal, colchoneta jija corrosil espuma, mesa madera		
Gimnasio V-	28.42	Equipos de Gimnasia metálicos		
Habitaciones Pacientes	256	19 habitaciones Cama madera, velador madera, mesa madera, silla, armario madera, estantería madera, Colchón cobijas sábanas, ropa personal	Varios	Riesgo de Incendio
Lencería (Bodega Ropa)	7.35	Armarios, Ropa, Materiales, Estantería madera		Riesgo de Incendio
Sala de TV	33.12	Sillones y TV	Varios	Riesgo de Incendio
Sala de observación	42.30	Camas y Mesas metálicas, cobijas sábanas.	Varios	Riesgo de Incendio
Estación de Enfermería	8.75	Instrumentos Médicos y Medicinas, Armario	2 Personas	Riesgo de Incendio f

		metálico, Sillón corrosil espuma, mesa madera metal		
Cocina	14.06	Lavaderos	6 Personas	
Comedor	60.84	Mesas madera metal y Sillas plásticas	Varios	
7 Área de aseo	68.53	2 Camas madera	2 Personas	

SERVICIOS GENERALES

Sección	Área (ni2)	Equipos y Materiales combustibles	Personal Expuesto	Observación de Riesgos
Taller de Mantenimiento	104.40	Pinturas y solventes, Compresor aire, suelda eléctrica, mesa de trabajo madera, Tablero de madera	1 Persona	Riesgo de Incendio
Lavandería	117.16	Ropa, tela, colchones, madera, GLP	2 Personas	Riesgo de Incendio
Caldero	24	No funciona		Riesgo de Incendio
Generador	27.36	Generador, Tanque de Diesel, Tablero eléctrico		Riesgo de Incendio

sector cisterna	9.88	Cartón, alfombras, Mesas madera, alfombra		Riesgo de Incendio
-----------------	------	---	--	-----------------------

Los elementos de apoyo con los que cuenta la planta son: 14 extintores, cuenta con 10 detectores de Humo, Lámparas de Emergencia y un botiquín de emergencia para primeros auxilios.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

TABLA N° 1 áreas del hospital

SECTOR	SER HUMANOS	MUJERES	EMBARAZADAS	DISCAPACITADOS
Comunidad de Hermanos	3			
Médicos	3	2		
Psicología y Terapistas	3	1		
Licenciada de Enfermería		2		
Auxiliares de Enfermería	1	15		
Administración	1	4		
Mantenimiento y Limpieza	3	6		
Cocina		6		
Lavandería		2		
Guardianía	2			
Área de Psiquiatría	30	15	f	
Área de Geriatría	15	20		
Adicciones	14			

Fuente: Hospital CRSJD.

- Proceso de servicios con numérico de persona.

En la Tabla N° 1 se encuentran las diferentes áreas que generan procesos de Servicios con el respectivo número de personas por cada una de éstas

Tipo de construcción.

La construcción es de tipo hormigón armado, consta de tres bloques o plantas donde se distribuyen las diferentes oficinas y áreas de atención a los pacientes los techos del edificio son de losa de hormigón. El ingreso al centro de reposo es amplio y adecuado no tiene materiales inflamables, las rutas de circulación interna son de baldosa y la circulación exterior son de cemento y piedra.

- Maquinaria, equipos, sistemas eléctricos, de combustión y demás elementos generadores de posibles incendios
- La presencia de sustancias o materiales combustibles en las habitaciones de los pacientes, así como todos los equipos eléctricos utilizados por ellos
- Almacenamiento de Material combustible en bodegas del centro.
- La presencia de sustancias o materiales combustibles en las habitaciones de los pacientes, así como todos los equipos eléctricos utilizados por ellos
- Almacenamiento de Material combustible en bodegas del centro.
- Existe riesgo eléctrico en los computadores y sus conexiones eléctricas
- Una explosión de una bombona de gas GLP puede ser también la causa de un incendio.
- El inadecuado almacenamiento y manejo de sustancias químicas utilizadas en trabajos de mantenimiento.

•Materia prima usada.

Como es un Centro de reposo y de servicios no usa materia prima ya que se encarga de dar servicio de atención a pacientes de la tercera edad, pacientes con problemas psiquiátricos y pacientes con adicción a estupefacientes..

•Desechos generados.

Se genera como desechos; Papel, cartón, desechos orgánicos, ropa usada, material al realizar mantenimiento de edificios

•Materiales peligrosos.

Material combustible: Papel, Cartón, Madera, tela, GLP y Diesel.

Sustancias químicas: se tiene en almacenamiento productos como pintura y solventes (thiñer) en el Sector de mantenimiento.

FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS

•Descripción de empresas cercanas.

No existen amenazas externas de otras empresas cercanas, al Norte se encuentran un terreno, al Sur limita con un terreno, al Oeste: la calle San Juan de Dios, al Este: con un terreno con Vivienda.

• Factores naturales

EL terreno que ocupa el centro de reposo tiene cierta pendiente y es estable; el lugar no es propenso a grandes inundaciones ni corre riesgo deslaves de las Faldas del Pichincha pero si corre riesgo ante un deslave del Volcán Cotopaxi

Por otra parte se sabe que Quito y el Valle de Los Chillos se encuentran sobre una zona sísmica de alto riesgo, además que se tiene el volcán Guagua Pichincha como un peligro latente, el mismo que ya registró una erupción de ceniza años atrás, además se debe tomar en cuenta al volcán Cotopaxi también como otro peligro latente.

• Medios de Intervención

En la calle principal no se cuenta con un hidrante, que ayudaría en caso de la necesidad de agua para utilizar durante una emergencia de incendio.

Como factor negativo que podría impedir una acción oportuna en caso de suscitarse un incendio es la falta del hidrante de agua, se cuenta con una cisterna de 8 m³ de agua situada frente al sector de lavandería.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Análisis del Riesgo

A continuación y mediante el método NFPA, se procede a evaluar y considerar si el riesgo intrínseco es alto, medio o bajo.

ÁREA ADMINISTRACIÓN: en esta área se tiene: la recepción, dos oficinas administrativas, Farmacia, Salas de Reuniones, Sala de espera, Pastoral de Salud. Cuatro consultorios, oficina de Archivo Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación

SECTOR: OFICINA DE INFORMACIÓN

ÁREA (m²)= 13.72

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	15	4320	64800
CARTÓN	3	4080	12240
PAPEL	5	4080	20400
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	5	5040	25200

SECTOR: OFICINA ADMINISTRACIÓN

ÁREA (m2)= 14.62

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	20	4320	86400
CARTÓN	2	4080	8160
PAPEL	15	4080	61200
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	3	5040	15120

SECTOR: OFICINA CONTABILIDAD

ÁREA (m2)= 15.3

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	25	4320	108000
CARTÓN	2	4080	8160
PAPEL	15	4080	61200
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	2	5040	10080

SECTOR: FARMACIA**ÁREA (m2)= 14.4**

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	10	4320	43200
CARTÓN	5	4080	20400
PAPEL	5	4080	20400
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	10	5040	50400

185040

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	10	4320	43200
CARTÓN	0	4080	0
PAPEL	0	4080	0
TELA	10	4800	48000
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	10	5520	55200
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	0	5040	0

ÁREA SIQUIATRÍA; en esta área se tiene: la estación de enfermería, sala de observaciones, habitaciones de los pacientes, capilla, sala de TV, residencia Médica. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación:

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	15	4320	64800
CARTÓN	3	4080	12240
PAPEL	5	4080	20400
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040
CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	5	5040	25200

SECTOR: SALA DE OBSERVACIONES

ÁREA (m²)= 29.7

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	20	4320	86400
CARTÓN	2	4080	8160
PAPEL	15	4080	61200
TELA	0	4800	0
CORROSIL	2	4800	9600
POLIURETANO	2	5520	11040

CORTINAS	5	6000	30000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	3	5040	15120

ÁREA DE PACIENTES EN ADICCIÓN; en esta área se tiene: 19 habitaciones para pacientes, Sala de observaciones, Sala de uso Múltiples, sala de TV. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación.

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	0	4320	0
CARTÓN	0	4080	0
PAPEL	0	4080	0
TELA	0	4800	0
CORROSIL	0	4800	0
POLIURETANO	0	5520	0
CORTINAS	0	6000	0
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	0	5040	0

SECTOR: CAPILLA

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	60	4320	259200
CARTÓN	0	4080	0
PAPEL	0	4080	0

"_a	2	4800	9600
CORROSIL	0	4800	0
POUURETANO	3	5520	16560

ÁREA COMEDOR Y COCINA; en esta área se tiene: el Comedor General, Cocina, Comedor de los Hermanos, Recepción de Alimentos, Bodega de alimentos, Cuarto Frío, Bodega de Comestibles. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación.

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	0	4320	0
CARTÓN	0	4080	0
PAPEL	0	4080	0
TELA	0	4800	0
CORROSIL	0	4800	0
POLIURETANO	0	5520	0
CORTINAS	0	6000	0
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	5	5040	25200

ÁREA TALLER DE MANTENIMIENTO; en esta área se tiene: Taller de Mantenimiento, sector de almacenamiento de Pinturas, Bodega de Repuestos. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación

ÁREA DE LAVANDERÍA; en esta área se tiene: sector de equipos de lavado y secado, sector de planchado, sector de bodega de ropa y colchones, área de

Bombonas de GLP. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación

ÁREA DE GENERADOR; en esta área se tiene: el Generador, almacenamiento de Combustible. Los principales materiales combustibles son los que se presentan a continuación

MATERIAL	CANTIDAD Mg (Kg)	Poder Calórico ce (Kcal/Kg)	
MADERA	25	4320	108000
CARTÓN	5	4080	20400
PAPEL	3	4080	12240
TELA	0	4800	0
CORROSIL	0	4800	0
PINTURA	30	9840	295200
THIÑER	10	9600	96000
GLP	0	11040	0
PLÁSTICO PVC	0	5040	0

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

<i>CARGA COMBUSTIBLE</i> Qc	
RIESGO BAJO	Hasta 35 Kg. de Madera/ m2
RIESGO MEDIO	DE 35 a 75 Kg. de Madera/ m2
RIESGO ALTO	Más de 75 Kg. de Madera/ m2

ADMINISTRACIÓN

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
OFICINA INFORMACIÓN	2.81	RIESGO BAJO
OFICINA ADMINISTRACIÓN	3.37	RIESGO BAJO
OFICINA CONTABILIDAD	3.46	RIESGO BAJO
SECRETARÍA	2.86	RIESGO BAJO
SALA DE ESPERA	2.65	RIESGO BAJO
DIRECCIÓN GENERAL	2.88	RIESGO BAJO
CONSULTORIOS MÉDICOS	2.93	RIESGO BAJO
OFICINA DE TRABAJO SOCIAL	15.61	RIESGO BAJO
CAPILLA	1.09	RIESGO BAJO

PSIQUIATRÍA

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
ESTACION DE ENFERMERÍA	1.21	RIESGO BAJO
SALA DE OBSERVACIONES	1.66	RIESGO BAJO
HABITACIONES PACIENTES	3.93	RIESGO BAJO
SALA DE VISITAS	2.74	RIESGO BAJO
SALA DE TELEVISIÓN	1.37	RIESGO BAJO

CAPILLA	2.81	RIESGO BAJO
RESIDENCIA MEDICA	3.16	RIESGO BAJO
SALA DE ESPERA	2.29	RIESGO BAJO

GERIATRÍA 3

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
HABITACIONES PACIENTES	1.88	RIESGO BAJO
LENCERÍA	48.65	RIESGO MEDIO
CURIA	0	RIESGO BAJO

IGLESIA

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
CAPILLA IGLESIA	2.92	RIESGO BAJO
SALA DE CONFERENCIAS	4.15	RIESGO BAJO
BODEGA	1.31	RIESGO BAJO

GERIATRÍA 1

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	1.58	RIESGO BAJO
HABITACIONES DE		RIESGO

PACIENTES	4.4	BAJO
SALA DE TV	1.37	RIESGO BAJO
CUARTO DE LIMPIEZA	3.57	RIESGO BAJO
COMEDOR	2.76	RIESGO BAJO
COCINA	5.71	RIESGO BAJO
BODEGA	14.55	RIESGO BAJO

PISO ADICCIONES

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
ALMACÉN	0	RIESGO BAJO
CAPILLA	11.21	RIESGO BAJO
HABITACIONES DE LOS PACIENTES	2.93	RIESGO BAJO
SALA DE OBSERVACIÓN	0.98	RIESGO BAJO
SALÓN DE USO MÚLTIPLE	1.38	RIESGO BAJO
CUARTO DE LIMPIEZA	12.54	RIESGO BAJO
SALA DE TV	1.37	RIESGO BAJO

COMEDOR COCINA

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
COCINA	0.11	RIESGO BAJO
COMEDOR PACIENTES	1.63	RIESGO BAJO
COMEDOR HERMANOS	2.37	RIESGO BAJO
BODEGA UTENSILLOS	0.95	RIESGO BAJO
RECEPCIÓN DE ALIMENTOS	0.93	RIESGO BAJO
BODEGA DE ALIMENTOS	0.9	RIESGO BAJO
CUARTO DE REFRIGERACIÓN	0	RIESGO BAJO
BODEGA DE COMESTIBLES Y ABARROTÉS	2.62	RIESGO BAJO

GERIATRÍA 2

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
PELUQUERÍA	6.27	RIESGO BAJO
HABITACIONES TRABAJADORES	3.69	RIESGO BAJO
CAMERINOS	5.17	RIESGO BAJO
TERAPIA OCUPACIONAL	2.36	RIESGO BAJO
FISIOTERAPIA	2.8	RIESGO BAJO
GIMNASIO	0.23	RIESGO BAJO
HABITACIONES PACIENTES	4.57	RIESGO BAJO
LENCERÍA	42.94	RIESGO MEDIO
SALA DE TV	1.77	RIESGO BAJO

SALA DE OBSERVACIÓN	20.29	RIESGO BAJO
ESTACIÓN DE ENFERMERÍA	3.81	RIESGO BAJO
COCINA	2.05	RIESGO BAJO
COMEDOR	1.05	RIESGO BAJO
ÁREA DE ASEO	1.38	RIESGO BAJO
BAR	1.9	RIESGO BAJO

SERVICIOS GENERALES

SECTOR	Qc Kg de madera/m2	TIPO DE RIESGO
TALLER DE MANTENIMIENTO	1.13	RIESGO BAJO
LAVANDERÍA	28.85	RIESGO BAJO
CALDERO	0	RIESGO BAJO
GENERADOR	- 7.37	RIESGO BAJO
BODEGAS SECTOR CISTERNA	7.27	RIESGO BAJO
BOMBONA GAS GLP COCINA	6.54	RIESGO BAJO

Tomando en cuenta la clasificación de riesgos y los resultados de carga combustible de cada área de la ORDEN HOSPITALARIA SAN JUAN DE DIOS se tiene, que el área Administración y Siquiatría se las puede clasificar como zona de riesgo bajo, área de Geriatría 3 se la puede clasificar como zona de riesgo bajo y Medio, el área de Geriatría 1 se la puede clasificar de Riesgo bajo, Geriatría 2 se la puede clasificar zona de Riesgo bajo-medio, mientras que el área de mantenimiento, Lavandería, Generador y cocina tienen un Riesgo bajo de incendio (En el mapa de Riesgos del CENTRO DE REPEOSO SAN JUAN DE DIOS se ilustra el nivel de riesgo encontrado en este análisis).

Estimación de daños y pérdidas.

Manteniendo todas las medidas de prevención y control contra incendios que sugiere el respectivo análisis, se consideraría pérdidas a nivel de daños materiales "los considerados como importantes.

En lo referente a vidas se tendrían posibles lesionados de gravedad no tomar las respectivas medidas de prevención y control. Con la probabilidad de ocurrencia de sismos o terremotos la situación es bastante diferente, ya que al estar los bloques de edificios estructurados de material de construcción de bloque y hormigón, se tendría la posible ocurrencia" de colapsos en especial en movimientos con escalas fuerte; Lo anterior aumentaría los daños materiales y la afección a las personas serían muy serias

PRIORIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO.

Aunque las amenazas naturales como terremotos o la posible erupción del Volcán Guagua Pichincha y/o Cotopaxi puedan darse, no se puede dejar de lado el considerado como riesgo bajo y medio. Las principales medidas y procedimientos a tomar en estos dos casos hay que llevarlos a cabo con la misma atención; y en lo referente a riesgo de incendios, se sugeriría enfocarse a un área específica del almacenamiento de Combustibles de GLP y Diesel, almacenamiento de ropa Lavandería ya que las cargas combustibles y demás peligros indican que debemos tomar las previsiones del caso para evitar consecuencias devastadoras y graves para la continuidad del servicio que presta el Centro de reposo.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

Acciones preventivas y de Control a tomar

De forma general se recomienda para su aplicación las siguientes acciones detalladas en orden de importancia:

- Creación de planes de emergencia conforme al presente Plan de Emergencia.
- Concienciación y prohibición a todo el personal de no fumar en el interior de las oficinas y salas (Centro libre de humo).

		edificio de		
		Geriatría 1		
		Segundo piso		Mayo 2013
10 Libras	Químico Seco	Edificio de Geriatría 1	Vigente	
10 Libras	Químico Seco	Taller de Mantenimiento Recepción de	Vigente	Marzo 2013 Junio 2013
20 libras	Químico Seco	Alimentos en la Cocina Patio posterior	Vigente	Marzo 2013
20 libras	Químico Seco	de Área de	Vigente	
		Lavandería Puerta de		Marzo 2013
	Químico Seco	Ingreso a Área	Vigente	
10 libras		de Lavandería		
5 libras	Químico Seco	Consultorio Odontológico	Vigente	Junio 2013
5 Libras	Químico Seco	Terapia Ocupacional	Vigente	Mayo 2013
10 Libras	Químico Seco	Al fondo del	Vigente	Marzo 2013
		Pasillo de		
		comedor		
10 Libras	Químico Seco	Iglesia	Vigente	Marzo 2013

NOTA: Por adquirir extintores que cubran la capacidad de 416 libras. Actualmente tenemos extintores que cubren la capacidad 160 libras

PREVENCIÓN DE INCENDIOS	
DETECTORES DE HUMO	10
NUMERO DE ELEMENTOS	UBICACIÓN
1	Bodega de almacenamiento de ropa Geriatria 2
2	Sector de Lavandería
2	Bodegas de Taller de Mantenimiento
1	Farmacia
1	Lencería
1	Archivos
1	Sala de Star Hermanos
1	Generador

11 Lámparas de salida de emergencia:

1 en ingreso a sector de edificio de administración

4 en pasillo de segundo piso en Siquiatria

1 en Ingreso a Bloque de Geriatria 2

1 en Puerta de Aluminio de Ingreso a Geriatria 2

1 en el Sector de Sala de TV de Geriatria 2

1 en ingreso a Geriatria 1

1 en Puerta de sala de observación de pacientes con adicción 1 en Comedor del Centro de reposo

Botiquín de Primeros Auxilios

En cada estación de enfermería

La empresa actualmente ha implementado más recursos de prevención de incendios como:

Sirena de aviso de incendio y evacuación:

Sector de Edificio de Administración Sector de Geriatria 1 y 2 Sector de Cocina y Lavandería

-6 Pulsadores manuales:

1 en oficina de Información

1 en estación de enfermería Geriatria 1

1 en estación de enfermería Geriatria 2

1 en estación de enfermería de Siquiatria

1 en Caseta de Guardia

1 en Recepción de Alimentos

MANTENIMIENTO

Procedimientos de mantenimiento

En el siguiente cuadro de mantenimiento se presenta el objeto de mantenimiento, responsables, periodicidad, e instrumentos a usar

OBJETO	CANTIDAD	ACCIÓN	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	INSTRUMENTO
Extintores	14	Verificación de carga, presurización y ubicación	Responsable de Plan de Emergencias	Cada mes	Checklist temporizado
		Cumplimiento de indicaciones de etiqueta, recarga, mantenimiento y prueba hidrostática	Coordinación con servicios de proveedores de extintores	Según la indicación de la etiqueta	Checklist temporizado
Señalización, evacuación y seguridad		Verificación de ubicación de rótulos y evitar obstrucción en vías y puertas de evacuación	Encargado de Plan de Emergencias	Cada 3 meses	Inspección visual
Aseo		Limpieza general de todas las áreas productivas y administrativas	Personal de limpieza y todo el personal de las respectivas áreas	Cada día	Manual, inspección visual
Orden		Aseguramiento de orden en puestos de trabajo, bodegas, archivos	Todo el personal en sus respectivas áreas	Cada día	Manual, inspección

					visual
Sistema Eléctrico		Verificación del correcto estado del sistema eléctrico	Encargado de Mantenimiento eléctrico	Cada 3 meses o al reportar un daño	Procedimiento técnicos
Sistema Informático		Verificación del correcto estado del sistema eléctrico	Mantenimiento eléctrico y sistemas informáticos externo	Cada 3 meses o al reportar un daño	Procedimiento técnicos

PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIA

Detección de la Emergencia

TIPO DE DETECCIÓN

AUTOMÁTICA: En las oficinas administrativas, en las bodegas de almacenamiento de alto riesgo, se dispone de un sistema de detección automática, a través de detectores de humo instalados en estas áreas, éstos ante la presencia de ciertas partículas por millón de humo en el ambiente, active.

ACTIVACIÓN PERSONAL CON PULSADOR: Se da cuando las personas observan o descubren el inicio de un fuego o incendio y se acercan al pulsador más cercano para activarlo de manera manual; y en caso de no tener cerca el dispositivo seguir el protocolo respectivo.

Emergencia en fase inicial o conato (Grado I)

Determinada cuando se ha determinado un Juego en sus orígenes o en cualquier otra emergencia de pequeñas magnitudes.

Se activara una sirena intermitente en el sector

En esta etapa actuará la brigada de primera intervención para controlar el evento y evitar que la situación pase a grado II.

La evacuación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia para el control del siniestro.

Emergencia Sectorial o Parcial (Grado II)

Determinada cuando se ha detectado un incendio o evento adverso de medianas proporciones.

Se activara una sirena intermitente en el sector

En esta etapa actuarán las brigadas de segunda intervención para controlar el evento y evitar que la situación pase a grado III: además se asegurará la presencia de los respectivos organismos de socorro (Bomberos, Paramédicos o Policía).

Se aplicará la evacuación del personal de manera de las áreas más afectadas pero si se considera el avance del fuego ir directamente a una evacuación total.

Emergencia General (Grado III)

Determina cuando el incendio o evento adverso es de grandes proporciones. Se considera también en este punto los eventos generados por movimientos sísmicos.

Se activara una sirena continua en toda la planta

En esta etapa actuarán los respectivos organismos de socorro, quienes controlarán la situación, mientras que todo el personal e inclusive las brigadas evacuarán de manera total las instalaciones.

Otros medios de comunicación

De acuerdo a lo disponible, según protocolo teléfonos, megáfonos

PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS

Organización y funciones de las Brigadas

En base a la organización planteada para la estructuración de las Brigadas de Emergencia, se detallan a continuación las funciones y responsabilidades de sus respectivos componentes.

EJECUCIÓN DEL PLAN

a. Concepto general de la forma de actuar

La empresa ha designado como Director del Plan de Emergencias al Hermano. Enrique Miyashiro, quién será el encargado de velar por el cumplimiento de este plan.

Como primera actividad, se organizará al personal por grupos (Brigadas) con el objeto de ejecutar las acciones pertinentes de manera rápida y eficaz para evitar siniestros de gran magnitud.

Las funciones y responsabilidades de cada grupo, se basarán en la distribución y entrenamiento del personal de acuerdo con las áreas de trabajo para la utilización ordenada de los equipos de prevención con que cuenta la planta. Las actividades desarrolladas por cada grupo, serán coordinadas por el líder o Jefe de cada brigada.

Se debe entregar una copia de este plan al Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano y se deberá mantener una copia a mano para cualquier organismo de ayuda que se presente en una contingencia para conocimiento de los peligros y riesgos que presenta la planta,

b. Fases del Plan

Fase ANTES.- Etapa de Preparación

Desde: la aprobación y divulgación del presente Plan.

Hasta: el instante en que se desencadene el incendio o conato de incendio

Fase DURANTE.- Etapa de Respuesta.

Desde: el instante en que se desencadene el incendio o conato de incendio.

Hasta: el control y superación de la emergencia.

Fase DESPUÉS.- Etapa de Rehabilitación de Emergencia.

Desde: el control y superación de la emergencia.

Hasta: el restablecimiento de las actividades de trabajo en la planta.

C.-actividades que deben realizar los organismos dependientes

Cuerpo Directivo del Centro de Reposo San Juan de Dios

Responsables:

Los responsables serán el Hermano Enrique Rogelio Miyashiro Representante Legal de! Centro de Reposo, Ing. Mónica Betancourt Gerente Administrativo del Centro.

Actividades:

Fase ANTES.- Etapa de Preparación

-Organizar y estructurar la Brigada general de Emergencias. Las funciones y responsabilidades de cada brigada, se basarán en la distribución y entrenamiento del personal de acuerdo con las áreas de trabajo para la utilización ordenada de los equipos de prevención con que cuenta la planta.

-Facilitar los recursos necesarios como extintores, bocas de agua (mangueras), sistemas de alarma, materiales absorbentes, palas, mantas, etc., para el cumplimiento de la misión.

-Revisar y aprobar los instructivos sobre autoprotección para su divulgación en la planta y mantenerlos actualizados.

-En coordinación con el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito y/o de una Empresa calificada que Maneje estos temas elaborar

-Determinar áreas críticas, zonas de seguridad, rutas de evacuación, rutas alternas y su señalización en un plano, para ser utilizadas en casos de emergencia.

-Minimizar o reducir los riesgos potenciales de incendios y explosiones mediante inspecciones regulares de instalaciones eléctricas, de gas y otras afines.

- Controlar que se realice el mantenimiento de los servicios vitales.
- Sectorizar la planta y asignar responsabilidades al personal que se encuentran a cargo de las diferentes dependencias.
- Actualizar los sistemas de vigilancia y alarma, así como el código de alertas que se utilizaran ante la amenaza o presencia de incendio.
- De acuerdo al calendario establecido, realizar y dirigir los simulacros de evacuación, uno
- Ubicar adecuadamente y grafica en un plano o croquis; los extintores, depósitos de agua, hidrantes, altavoces, sirenas, botiquines _de primeros auxilios, camillas, etc.
- Prever el método y vías de evacuación de las personas que no pertenecen al Centro y que pueden encontrarse en el interior del edificio en el momento del siniestro.
- Con el asesoramiento del personal técnico, propio o ajeno, determinar las probables consecuencias del incendio, en las estructuras del edificio o de la zona donde se encuentra ubicado, a fin de establecer las medidas de protección adecuadas.
- Supervisar el cumplimiento de las disposiciones impartidas en este Plan.
- Presidir las reuniones periódicas de evaluación referentes a ejecución de este Plan.
- Estimular las acciones meritorias de las personas en actos de autoprotección en la Institución.
- Aprobar y hacer cumplirel calendario de simulacros de evacuación del personal y brigadas de emergencia del establecimiento (2 anual)

Fase DURANTE.- Etapa de Respuesta

-Producida la emergencia, los miembros del cuerpo directivo deberán supervisar que cada brigada ejecute las tareas contempladas en el Plan.

Fase DESPUÉS.- Etapa de Rehabilitación de Emergencia

-Disponer la inmediata Evaluación de Daños que el evento pudo haber ocasionado a los equipos, máquinas e instalaciones.

-Determinar el total de personas y áreas afectadas por el siniestro.

-Asegurar la rehabilitación de la zona afectada para permitir el normal desenvolvimiento de las actividades en el centro de reposo

-Análisis de costos de las compensaciones y de la remediación ambiental.

-Coordinar con los afectados la forma de compensación más adecuada.

-En caso de creerlo conveniente o necesario suspender las actividades del Centro, señalando la fecha aproximada de reiniciación de las mismas.

-Coordinar con la DMMA la autorización y permiso para ejecutar las medidas de remediación ambiental.

-Llevar un registro de seguimiento de las compensaciones y las medidas de remediación.

-Elaborar un informe y manifestar los resultados de la compensación y remediación ambiental.

Brigada General de Emergencias

Responsable: Hermano Enrique Miyashiro Ing. Mónica Betancourt

Actividades:

Fase de ANTES.- Etapa de Preparación.

-Capacitar, adiestrar, controlar y dotar de los medios necesarios a cada una de las Unidades o Brigadas de Emergencia para una eficiente actividad.

-Participar con las brigadas conformadas en la realización de simulacros de incendios y evacuación programados.

-Organizar y capacitar al equipo en determinación de pérdidas ocasionadas, en cada una de las 5 Unidades de Emergencia para que cumplan su actividad específica que les corresponde.

Fase de DURANTE.- Etapa de Respuesta

-Poner en ejecución las actividades previstas en el Plan.

-El Ing. Mónica Betancourt será quien se encargue de activar la cooperación entre las Brigadas, dando atención a aquellas que más necesiten según las circunstancias. El responsable a cargo de la brigada general deberá coordinar que todas las demás brigadas actúen de manera rápida y organizada.

Fase de DESPUÉS.- Etapa de Rehabilitación de emergencia

-El Hermano Enrique Miyashiro y la Ing. Mónica Betancourt llevarán a cabo la inmediata evaluación de daños en el establecimiento y sus cercanías para su posterior informe al Cuerpo Directivo.

-Una vez terminada la inspección de daños, la Ing. Mónica Betancourt colaborará con las demás brigadas en la pronta reiniciación de las actividades normales de la Empresa de ser esto factible.

-El Hermano Enrique Miyashiro se encargará también de asegurar físicamente las instalaciones de la planta, en caso de que se suspendan las actividades por efecto del incendio.

-El encargado de esta brigada deberán elaborar uniforme sobre las novedades presentadas por cada brigada y presentar a la autoridad competente de la empresa

CRONOGRAMA IMPLANTACION PLAN DE EMERGENCIAS 2012-2013

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	Mayo 2012				Junio 2012				Julio 2012				Agosto 2012				Septiembre 2012				Octubre 2012				Noviembre 2012				Diciembre 2012			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Colocación de afiches para socialización del plan de emergencias	Ing. Mónica Betancourt																																
Curso de formación de brigadas y planes de emergencia	Ing. Mónica Betancourt																																
Cursos de técnicas de evacuación y transporte de víctimas	Hermano Enrique Miyashiro																																
Curso de prevención y control de incendios	Hermano Francisco Manzano																																
Curso de primeros auxilios básicos	Hermano Enrique Miyashiro																																
Socialización del plan de emergencias y manejo de extintores	Hermano Enrique Miyashiro																																
Primer simulacro	Dra. Viviana Villena																																

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	Enero 2013				Febrero 2013				Marzo 2013				Abril 2013				Mayo 2013				Junio 2013				Julio 2013				Agosto 2013			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Colocación de afiches para socialización del plan de emergencias	Ing. Mónica Betancourt	■	■																														
Curso de formación de brigadas y planes de emergencia	Ing. Mónica Betancourt																																
Cursos de técnicas de evacuación y transporte de víctimas	Hermano Enrique Miyashiro			■																													
Curso de prevención y control de incendios	Hermano Enrique Miyashiro							■																									
Curso de primeros auxilios básicos	Hermano Enrique Miyashiro															■																	
Socialización del plan de emergencias y manejo de extintores	Hermano Enrique Miyashiro																							■									
Primer simulacro	Dra. Viviana Villena			■																													