



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA SALA DE
PARTOS DE LA MATERNIDAD “CONCEPCIÓN PALACIOS”**

presentado por:

Adriana Beatriz Notaro Marcano

para optar al grado de:

Especialista en Gerencia de Servicios Asistenciales en Salud

Asesor

Beatriz Narvaez

Caracas, Julio de 2006

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

**EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA SALA DE
PARTOS DE LA MATERNIDAD “CONCEPCIÓN PALACIOS”**

presentado por:

Adriana Beatriz Notaro Marcano

para optar al grado de:

Especialista en Gerencia de Servicios Asistenciales en Salud

Asesor

Beatriz Narvaez

Caracas, Julio de 2006

ACEPTACION DEL TUTOR

Por la presente, yo Beatriz Narvaez, hago constar que he leído el Trabajo Especial de Grado, presentado por la ciudadana Adriana Notaro Marcano, para optar al Grado de Especialista en Gerencia Mención Servicios de Salud, cuyo título es: “Evaluación de la vulnerabilidad de la sala de parto de la Maternidad Concepción Palacios”.

Considero que dicha tesis reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Caracas, en el mes de julio de dos mil seis

Nombre y Apellido

CI.

DEDICATORIA

A mis padres por impulsar siempre mi espíritu a ir más alto.

A mis amigas, mis mosqueteras por mantener mi mano atrapada con fuerza,
sin ustedes no hubiera sido posible

A mi tutora por que la ayuda prestada no tiene precio, muchas gracias

A Sol que ilumino muchos fines de semana y muchas noches de cansancio.
Amiga la experiencia fue larga y ardua, gracias por haberla compartido. Tú
eres la mitad de esto.

Y sobre todo **A DIOS** por mantener encendida la luz en mi camino y
ayudarme a recorrerlo

Adriana

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	vii
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I.	12
PROPUESTA DE PROYECTO	12
1.1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA	12
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	14
1.3. OBJETIVOS	16
1.3.1. Objetivo General	16
1.3.2. Objetivos Específicos	16
1.4. CONSIDERACIONES ETICAS Y LEGALES	17
1.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	21
1.6. PRESUPUESTO	22
CAPÍTULO II.	23
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	23
2.1. REFERENCIAS DE INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON EL TEMA	23
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES	31
CAPÍTULO III.	42
MARCO ORGANIZACIONAL	42
3.1. MATERNIDAD CONCEPCIÓN PALACIOS	42
3.1.1. Reseña Histórica	42
3.1.2. Misión y Visión de la Maternidad Concepción Palacios	43
3.1.3. Organigrama	44
3.2. SALA DE PARTOS	44
3.2.1. Misión y Visión de la Maternidad Concepción Palacios	45
CAPÍTULO IV.	47
MARCO METODOLOGICO	47
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	47
4.1.1. Población	47

4.1.2. Muestra	48
4.1.3. Técnicas de recolección de la investigación	49
4.2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	50
4.2.1. Características generales	50
4.2.2. Criterios Funcionales	52
4.2.3. Criterios No Estructurales	55
4.2.4. Criterios Estructurales	56
4.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA	57
CAPÍTULO V.	62
5.1. CONCLUSIONES	62
5.2. RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	71

INDICE ANEXOS

1. Organigrama de la Maternidad “Concepción Palacios”	72
2. Fotografía Colapso total del Hospital Benito Juárez, México, 1985	73
3. Fotografía Colapso del Quinto Piso, Hospital Municipal de Kobe, 1995	74
4. Plano esquemático no a escala de la Sala de Partos	75
5. Constitución de cada uno de los pisos de las 2 edificaciones que conforman la Maternidad “Concepción Palacios”.	76
6. Estado actual en sistemas contra incendios en la Sala de Partos	79
7. Encuesta simplificada de riesgo de desastre en establecimientos de salud	80
8. Questionario	81

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADEMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO
AREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION
POSTGRADO EN GERENCIA DE SERVICIOS ASISTENCIALES EN SALUD

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD DE LA SALA DE PARTOS DE LA MATERNIDAD “CONCEPCIÓN PALACIOS”

Autor: Dra. Adriana Notaro Marcano

Tutora: Dra. Beatriz Narvaez

Fecha: Julio 2006

RESUMEN

La necesidad de que las instalaciones de salud estén preparadas y en capacidad para actuar en caso de situaciones de emergencia es un aspecto de especial importancia, ampliamente reconocido en América Latina. El impacto de sismos, lluvias y huracanes, entre otras amenazas naturales, y los desastres ocasionados por la intervención del hombre y/o tecnológico, tales como los incendios, accidentes químicos, y muchos otros, han demostrado que los hospitales y las instalaciones de la salud pueden ser vulnerables a dichos eventos, razón por la cual no siempre están en capacidad para responder adecuadamente.

Se realizó un estudio de vulnerabilidad de la Sala de Parto de la Maternidad “Concepción Palacios” donde por medio de la inspección de su estructura por personal no experto y basado en estándares establecidos se determinaron las fallas y a su vez se realizó una encuesta al personal que labora en el servicio para determinar el grado de conocimiento y preparación que estos tenían sobre amenazas y vulnerabilidades.

Resultados: La Sala de Partos presenta fallas estructurales y ausencia de planes hospitalarios para casos de emergencia y el personal no cuenta con los conocimientos y entrenamiento debido para actuar en esos casos, lo que representa un riesgo aumentado para continuar con la funcionalidad hospitalaria y reducción de riesgos en caso de desastres.

Palabras claves: Vulnerabilidad, desastres, Sala de parto, reducción de riesgo

“Resulta paradójico que los trabajadores de la salud, que por la naturaleza de su trabajo contribuyen a proteger la vida y salud de los demás, todavía no hayan conseguido resolver los problemas de su propia protección”

OIT (1976)

INTRODUCCION

Es bien sabido que la mayoría de las ciudades más pobladas de Latinoamérica están ubicadas en zonas de alto riesgo sísmico. Caracas es una de ellas, por esto, todos los hospitales de la zona y por ende la Maternidad “Concepción Palacios” (MCP), están expuestos a sufrir daños como consecuencia de la ocurrencia de fenómenos naturales. En los últimos diez años, las amenazas naturales han dejado un saldo de más de 45.000 muertos, 40 millones de damnificados y daños que superan los 32.000 millones de dólares.

El aumento de la frecuencia de los desastres forma parte de una tendencia mundial causada por una mayor vulnerabilidad y refleja cambios en las condiciones climáticas. Mientras que los riesgos mundiales parecen estar aumentando, la asistencia global para situaciones de emergencia en el mundo continúa disminuyendo debido a la aplicación de planes de control y disminución de vulnerabilidades. Debido a estas tendencias, es indispensable que América Latina salga del círculo vicioso de destrucción y reconstrucción y aborde las causas fundamentales de su vulnerabilidad, en vez de limitarse a tratar los síntomas y esperar hasta que se produzca un nuevo desastre.

Las leyes probabilísticas de ocurrencia de eventos sísmicos importantes en la región central de Venezuela, derivadas de los datos históricos disponibles, muestran que un sismo como el de 1967 en Caracas, puede ocurrir cada 20 años. Su no ocurrencia indica la acumulación de energía en las zonas de las fallas sísmicas, la cual puede conducir a sismos de magnitud mayor. Este riesgo puede llegar a ser muy alto, pero no solo se esta expuesto a daños de tipo sísmico, si no de otras fuentes naturales o no;

como inundaciones, huracanes, incendios, explosiones y otros. Razón por la cual es necesario evaluar la vulnerabilidad de las edificaciones existentes, con el fin de identificar sus debilidades y así planificar, diseñar y ejecutar las intervenciones físicas o las reestructuraciones que sean necesarias. Y en lo adelante construir edificaciones con requisitos adecuados de acuerdo a las amenazas naturales de cada zona.

La Organización Panamericana de la Salud, en su publicación "*Impacto de los Desastres en la Salud Pública*" en el 2000, analiza que en el sector salud, el efecto de un fenómeno natural se ve amplificado por varias razones, ya que es uno de los segmentos con pérdidas importantes, a su vez la recuperación implica grandes desembolsos económicos, difíciles de afrontar en momentos en que el resto del país que ha sufrido el desastre también trata de recuperarse; y además por la necesidad de recuperar en forma rápida la capacidad de atención, no solo de la población directamente afectada, sino para continuar satisfaciendo la demanda normal de salud del sistema.

Entonces pensar que los hospitales no tienen riesgo de sufrir daños a causa de un desastre es el peor de los pensamientos, no hacer nada para que estos estén mejor preparados es irresponsable, todos tenemos responsabilidades en este campo

El inicio de este cambio en la concepción de la preparación para desastres se da, cuando priorizamos estos aspectos, o por lo menos lo integramos dentro de la gestión y administración hospitalaria. Una forma de priorizar este tema es hacerlo conocer a los interesados o actores internos. No podremos nunca hablar de un hospital seguro si nadie conoce que debe hacer en caso de desastre o emergencia.

El introducir conceptos de disminución de la vulnerabilidad y mitigación, en los programas de mantenimiento o adecuación hospitalaria e invertir en esto es pensar y actuar verdaderamente para lograr que el hospital sea seguro.

Viendo la importancia y extensión de daños que los desastres pueden alcanzar y las altísimas pérdidas tanto en vidas humanas, dinero y recursos que se pueden generar, despierta una gran inquietud saber a que nivel de preparación se encuentra un hospital de la magnitud de la MCP, por considerarse la primera maternidad de Venezuela, en materia de seguridad ante desastres. Es por ello que se diseña la presente investigación aplicada no experimental de tipo evaluativo, con el fin de determinar la vulnerabilidad en la que se encuentra la sala de parto de la MCP. Para ello el trabajo se ha estructurado en varios capítulos. En el primero se realizará el planteamiento del problema, en el segundo se reseñarán investigaciones relacionadas, y se mencionan conceptos vinculados. El capítulo III expone la reseña tanto histórica como organizacional, de la MCP y de la Sala de Partos, el IV capítulo describe los pasos que se realizaron para obtener los resultados y en los capítulos V y VI se expresan las conclusiones y recomendaciones a las que se llegan al analizar los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I.

PROPUESTA DE PROYECTO

En este capítulo se presenta el planteamiento del problema, la importancia y justificación del proyecto, el objetivo general y los objetivos específicos, que permitirán hacer un análisis de la vulnerabilidad existente en la Sala de Partos de la Maternidad “Concepción Palacios”, ante situaciones de desastre. A su vez se esboza la metodología a utilizar, el cronograma de ejecución, el presupuesto estimado y las consideraciones éticas y legales inherentes al tema tratado.

1.1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

La concepción de los desastres como fenómenos naturales, difíciles de prevenir y controlar por el hombre, ha prevalecido en toda nuestra historia. Esto ha generado políticas y acciones de atención a las emergencias solo en el momento de ocurrencia o posteriormente, resultando insuficientes para disminuir significativamente los daños y pérdidas resultantes. Todo esto obliga a emprender cambios de paradigma en nuestra visión de los desastres, que va mucho más allá de la atención a la emergencia.

En vez de ser reactivos, debemos adoptar una actitud proactiva. Es necesario implementar en todas las instituciones de salud el enfoque de gestión del riesgo que permita anticiparse a los desastres y reducir sus efectos. El Banco Interamericano de Desarrollo coloca la prevención y la mitigación de desastres a la cabeza de la agenda para el desarrollo, en su enfoque de los que deben contemplar la gestión de riesgo para un país o una

institución dice que se necesita un enfoque integral que abarque tanto la reducción de los riesgos antes de los desastres como la recuperación posterior, encuadrado en nuevas políticas y mecanismos institucionales que propicien una acción eficaz.

Este enfoque abarca los siguientes tipos de actividades:

- **Análisis de los riesgos** para determinar su clase y gravedad
- **Medidas de prevención y mitigación** para abordar las causas estructurales de la vulnerabilidad
- **Preparativos e intervención en situaciones de emergencia** con el propósito de que las instituciones estén mejor preparados para hacer frente de forma rápida y eficaz a las situaciones de emergencia
- **Rehabilitación y reconstrucción después de los desastres** para facilitar la recuperación eficaz y crear salvaguardias contra desastres futuros.

Conociendo que un hospital es un edificio esencial, ya que no sólo representa una elevada inversión, por los sofisticados equipos que alberga, sino que su papel en la comunidad es trascendental, especialmente en caso de emergencia. Es a su vez un conjunto de elementos humanos, materiales, y tecnológicos organizados adecuadamente para proporcionar asistencia médica: preventiva y curativa a una población definida, en las condiciones de máxima eficiencia y de óptima rentabilidad económica. Debe ser también considerado como una empresa, y que como ésta, es una entidad social que coordina sus actividades para conseguir los objetivos de participación e innovación en el mercado, de responsabilidad social, de rentabilidad, de productividad, de gestión y de formación, mediante la utilización de recursos humanos y materiales, con el fin de satisfacer una necesidad, produciendo un bien u ofreciendo un servicio. Para lograr que se cumplan los preceptos de

hospital y de empresa, el trabajador y el paciente deben permanecer en condiciones óptimas garantizadas por el diseño y mantenimiento adecuado de las instalaciones del Hospital, y éste debe estar acondicionado para soportar el impacto de un desastre y prestar asistencia a las víctimas en los momentos críticos posteriores al mismo.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La Maternidad “Concepción Palacios”, es un hospital que, como su nombre lo indica, se dedica a la atención de la mujer tanto por causas obstétricas como ginecológicas. Está ubicada dentro del área metropolitana Av. Principal de San Martín y por ello comparte con todas las edificaciones existentes en la zona, el riesgo no tan remoto, de que ocurra un terremoto según informaciones de los entes especializados; así como otras amenazas tanto naturales como humanas, inherentes al trabajo que allí se desarrolla.

Esta edificación, data su construcción desde 1939 y constituida por 2 edificaciones denominadas “Maternidad vieja” que consta de un sótano y 3 pisos; y la “Maternidad nueva” consta de un sótano y 10 pisos. Ver anexo (5).

Para el momento de su construcción, no se manejaban conceptos de estudios de suelo ni se contaba con la tecnología actual en prevención de incendios y sismoresistencia.

A su vez la Sala de Parto (SP) de la Institución, objeto de este estudio, ubicada en el piso 1 de la Maternidad Nueva, es la sala de maternidad con mayor número de nacimientos diarios del país, donde las 24 horas del día, los 365 días del año, conviven una gran cantidad de personas tanto personal médico, de enfermería, empleados y los más importante pacientes y recién nacidos, los dos últimos en una situación de franca desventaja por

encontrarse en un entorno desconocido para ellos y en muchos casos imposibilitados de salir del mismo por sus propios medios.

Ello exige reducir oportunamente la vulnerabilidad de los componentes físicos y organizativos de la Institución y hacer preparativos para dar respuesta oportuna y adecuada a las demandas que se generen ante una situación de desastre. Definiendo la vulnerabilidad según la Norma COVENIN 3661 del año 2004, como “la susceptibilidad a la pérdida o daño de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica”

Por todo lo antes expuesto y en vista que la autora labora en el Servicio a estudiar, donde en ocasiones se ha puesto de manifiesto que aún con conocimientos médicos avanzados, ante un hecho que requiera de técnicas y organización para actuar en una situación de desastre, se siente frustración y desorientación por no saber cómo y dónde debe actuarse.

El primer paso del análisis de la vulnerabilidad para un hospital es realizar una inspección sistemática y completa de la instalación para determinar cuáles son las condiciones de la estructura, y de ser necesario, cuáles deben ser los cambios para que ésta brinde la mayor seguridad posible, y evaluar las amenazas existentes. Deben clasificarse en tres categorías y en tres niveles de riesgo así: determinar si los aspectos en consideración representan (1) un riesgo para las vidas (2) un riesgo de pérdida de bienes muebles o (3) un riesgo de pérdida funcional.

El fin perseguido por esta investigación es el de estimar la vulnerabilidad de la Sala de partos haciendo una evaluación donde se contemple una caracterización del hospital (ubicación, tipo de construcción, influencia, etc.), identificación de los riesgos y vulnerabilidad del entorno, del hospital y en específico de la SP. Para esto se hará una evaluación de las características generales de la Institución, de los criterios funcionales, no

estructurales y estructurales de la misma y posteriormente se clasificara el riesgo, de forma que los resultados generen esfuerzos orientados a la mejora del edificio y al entrenamiento de las personas que conviven en este servicio para que ante la presencia de un desastre el objetivo sea obtener el saldo más favorable.

1.3 OBJETIVOS

En este contexto los objetivos del proyecto estuvieron enfocados a

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la vulnerabilidad de la sala de partos de la MCP ante un eventual desastre durante el periodo enero – julio de 2006.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar cuales son las amenazas más probables a los que esta expuesta la SP
- Elaborar un diagnóstico de los elementos funcionales, estructurales y no estructurales de la SP que podría ser un riesgo para los pacientes y el personal
- Comprobar si existe un plan de acción ante desastres en el hospital
- Establecer los aspectos determinantes para mantener la capacidad operativa de la SP luego de un desastre
- Determinar los conocimientos del personal sobre amenazas, vulnerabilidad y sus consecuencias.
- Valorar la vulnerabilidad de la SP, a partir de los indicadores establecidos

- Investigar si la MCP posee un plan de emergencia para situaciones de desastre
- Dar a conocer los resultados de la investigación a los entes involucrados en esta problemática tanto a nivel directivo como al resto de la comunidad hospitalaria.

1.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

Desde el punto vista ético, se incluirán en el trabajo de investigación a todo el personal médico y de enfermería que de forma voluntaria acepte formar parte del estudio, previa explicación detallada de los objetivos, importancia y beneficios de la investigación. Se garantizará además el carácter confidencial de la información que pueda ser suministrada por ellos durante la elaboración de la encuesta, velando también el derecho a la privacidad, la intimidad y la confidencialidad de la información recabada en el estudio, y la preservación del anonimato cuando la información se haga pública a las autoridades competentes.

En cuanto al principio de autonomía cada persona podrá decidir, de forma voluntaria e informada, su participación. El principio de no maleficencia, es respetado, ya que no se cometerá daño a los sujetos de estudio, ya que se intenta lograr beneficios para todo el personal que labora en la SP, garantizando así el principio de beneficencia del estudio.

El principio de justicia se garantizará ya que serán incluidos todos los miembros de la población que así lo consientan.

Código de Deontología Médica

Artículo 5°.- En todo momento, inclusive durante situaciones conflictivas, el médico deberá asegurar la atención de los enfermos graves o en condiciones de urgencia

Artículo 93.- Sin perjuicio de lo que establezcan las disposiciones legales vigentes, los profesionales que ejerzan la medicina están obligados a prestar su colaboración a las autoridades en casos de epidemias, desastres, y otras emergencias de carácter colectivo y a suministrar oportunamente los datos o informaciones que por su condición de funcionarios o médicos, de acuerdo con disposiciones legales, les sean requeridas por las autoridades.

Parágrafo Único: También se hallan los médicos obligados a denunciar ante las autoridades competentes las condiciones de insalubridad o de inseguridad que observen en los ambientes de trabajo, así como aquellas que noten en lugares públicos o privados que constituyan riesgos para la salud o la vida de quienes a ellos concurran

Ley Orgánica del Trabajo

Expresa muy bien la obligación de cumplir con la seguridad del trabajador en los siguientes artículos:

Art. 236 El patrono deberá tomar las medidas que fueren necesarias para que el servicio se preste en condiciones de higiene y seguridad que respondan a los requerimientos de la salud del trabajador, en su medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

Art. 237 Ningún trabajador podrá ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones económicas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido acerca de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieran causar a la salud, y educado en los principios de su prevención.

Ley de Salud y del Sistema Público Nacional de Salud

Artículo 21. El ministerio con competencia en salud tendrá en materia de reducción de los efectos de los desastres naturales, tecnológicos y derivados de conflictos sociales sobre la salud, las siguientes atribuciones:

1. El conocimiento y difusión de las condiciones peligrosas naturales, tecnológicas, físicas, químicas y biológicas y su efecto sobre la salud.
2. La adopción de medidas para reducir el impacto físico de los eventos causados por las fuerzas de la naturaleza o por las actividades humanas.
3. La adopción de medidas necesarias para prevenir daños a la infraestructura o interrupción de los servicios de salud en caso de desastres naturales.
4. La preparación de planes y capacitación de personal de salud para responder rápida y eficientemente en caso de situaciones de emergencia causadas por desastres.
5. El diagnóstico de la situación de salud y formulación de prioridades de este sector.
6. La atención integral inmediata y mediata de los afectados.
7. El control de epidemias y otras condiciones peligrosas para la salud colectiva.
10. La declaración de las emergencias de salud colectiva, en función del ámbito territorial y nivel de complejidad de la misma.
11. El establecimiento de los procedimientos y mecanismos de coordinación con los órganos encargados de la protección civil para la asistencia de las

comunidades en situaciones de emergencia, incluyendo brotes epidémicos, terremotos, inundaciones y en general toda catástrofe de carácter colectivo.

En los casos de desastre referidos en este artículo, todos los establecimientos de salud y la población en general, estarán obligados a cooperar en la aplicación y cumplimiento de las medidas de emergencia.

Norma Covenin, por el Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (artículos 769 al 780)

En los cuales se hace referencia a la protección contra incendios que debe existir en los ambientes de trabajo. Entre los artículos que merecen especial mención tenemos: artículo 777, en el que se establece que el patrono está en la obligación de hacer del conocimiento de los trabajadores el sitio de ubicación y manejo de los equipos y artefactos para combatir incendios.

Artículo 778 “..... *El patrono deberá informar al personal cómo actuar en caso de incendio y dará a los trabajadores entrenamiento en el uso de los equipos de extinción...*”.

Artículo 779 se refiere a la notificación que el patrono debe dar al cuerpo de Bomberos sobre la existencia, características técnicas y forma de uso de los equipos y sistemas de protección contra incendios existentes en el trabajo.

Artículo 780 “....*Los Cuerpos de Bomberos y el Ministerio del Trabajo deberán ser informados de la existencia y cantidad de elementos y materias de fácil y rápida inflamación o susceptibles de causar una explosión en su protección, manufacturas, comercio o uso...*”

1. 5 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ENERO A JULIO DE 2006

ENERO	FEBREO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Revision Bibliográfica						
	Inspección estructura de la SP					
		Diseño, Validación del Instrumento Aplicación				
			Análisis de los resultados			
				Redacción y Revisión		
						Entrega

1.6 PRESUPUESTO ESTIMADO

Actividades	Gasto estimado en Bs.
Inscripción del trimestre	336.000
Revisión bibliográfica (Adquisición de bibliografía necesaria para realizar marco teórico y metodológico, uso de Internet)	250.000.
Diseño y aplicación del Instrumento (Papelería y reproducción)	80.000
Visitas e inspección No genera gastos de dinero amerita tiempo	0
Análisis y comparación de los Datos (Autor)	0
Impresión y presentación del trabajo	100.000
TOTAL	766.000

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En el apartado de Metodología, del Proyecto de Trabajo Especial de Grado, se estableció que en el Marco Conceptual se presentarían algunas investigaciones relacionadas con la temática del estudio, que a continuación se resumen, igualmente se precisarán algunos conceptos vinculados.

2.1. REFERENCIAS DE INVESTIGACIONES RELACIONADAS CON EL TEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), (1999) en América Latina y el Caribe, entre 1981 y 1996, un total de 93 hospitales y 538 unidades de salud fueron dañados sensiblemente a consecuencia de desastres naturales, ya sea por haber colapsado o haber quedado en condiciones vulnerables que exigieron su desalojo. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las pérdidas directas acumuladas por este concepto en la Región ascendieron a 3.120 millones de dólares, lo que podría compararse a una situación extrema en la que 20 países de la región hubiesen sufrido (cada uno) la demolición de 6 hospitales de primer nivel y 25 unidades de salud. Lo anterior revela la necesidad de revisar la estrategia de diseño y los criterios para la construcción de instalaciones hospitalarias en zonas propensas a desastres.

Según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO) para 1996 el reforzamiento de hospitales es una actividad costosa y difícil de emprender, y cuando los recursos económicos son cada vez más escasos es vital una

verdadera dedicación por parte de las autoridades a cargo de la planificación nacional. Es así como en Costa Rica, después de efectuar varios análisis de vulnerabilidad de sus diversas instituciones de salud, la Caja Costarricense de Seguro Social llevó a cabo un proyecto de cinco años de duración con el fin de rehabilitar cuatro hospitales principales, Inversiones similares se están llevando a cabo en Ecuador, Chile, Colombia y Venezuela

(Avendaño G. 1980)

En un hospital esta de más decir el grave significado que tiene la ocurrencia de un incendio, pues si ese riesgo es preocupante en cualquier tipo de edificación, lo es mucho más en un hospital que por su particular naturaleza aloja personas limitadas físicamente e impedidas de trasladarse por sus propios medios. Por lo tanto impedir la propagación de un incendio es en definitiva evitar una tragedia de gran magnitud.

La seguridad hospitalaria contra incendios descansa en 3 pilares fundamentales:

- Las medidas que deben aplicarse en el diseño y la construcción de las instalaciones.
- La organización y política que deben asumirse durante el uso y mantenimiento de la edificación, incluyendo las formas de extinción y evacuación después de la aparición del fuego.
- El desarrollo de la instrucción y el manejo de conductas adecuadas en el personal que trabaja en el centro hospitalario en relación a la eventualidad de un incendio

Los aparatos, equipos y sistemas empleados en la protección contra incendios se caracterizan porque su instalación se hace con la expectativa de que no han de ser necesariamente utilizados y, por otra parte, los ensayos efectuados para contrastar su eficacia difícilmente pueden realizarse en las mismas condiciones en que van a ser utilizados. Por ello, si las características de estos aparatos, equipos y sistemas, así como su instalación y mantenimiento, no satisfacen los requisitos necesarios para que sean eficaces durante su empleo, además de no ser útiles para el fin para el que han sido

destinados, crean una situación de falta de seguridad, peligrosa para personas y bienes. Además, hasta que no son activadas por el primer incendio no se puede asegurar totalmente su eficacia. Se debe considerar también que el exceso de confianza en una instalación que por desconocimiento no esté en condiciones seguras de actuación, acrecienta el riesgo existente.

En este particular la MCP es una construcción que data de 1957 cuando las reglas de edificación no contemplaban la instalación de medidas antiincendios, como centrales de alarmas de incendio, detectores de humo o sistemas de riego, por lo cual no contamos con este pilar que es el que garantiza sin intervención humana, la disminución de la probabilidad de aparición y expansión del fuego. Actualmente, a nivel del Ministerio de Sanidad y Desarrollo Social se intenta implementar en cada hospital adscrito la creación de un comité de desastre que evalúe la vulnerabilidad hospitalaria tanto para incendios como para otros desastre naturales, ya que si se declara un incendio la función inicial en el proceso de salvamento le corresponde al personal que allí se encuentra, haciendo uso de los medios y recursos destinados a la prevención y extinción. Pero actualmente la SP no cuenta con los equipos mínimos ni sistemas para la protección contra incendios, y el personal no esta capacitado para ejercer estas medidas lo cual nos sitúa en un nivel de riesgo muy alto

Los tipos de desastres que podrían presentarse en un hospital como la MCP y dentro del contexto territorial donde se ubica, pueden clasificarse en:

- Desastre Interno: se produce cuando las alteraciones o daños se producen en el interior del hospital: colapso estructural, incendio, contaminación, explosión, etc.

- Desastre Externo: las alteraciones o daños se produce sobre la comunidad, asumiendo el hospital la función de atender los daños a la salud: Inundaciones, huracanes, estallidos sociales
- También puede darse un desastre mixto, registrándose alteraciones tanto en el hospital como en la comunidad. Tal es el caso de los terremotos.

Para el cumplimiento de sus funciones, el hospital forma parte de un sistema de salud desde los niveles locales hasta los nacionales, en los cuales se puede encontrar el apoyo y el asesoramiento para el manejo de los eventos adversos. Sirviéndose para eso de una red hospitalaria, ya que todo hospital tiene fortalezas, así como limitaciones; por lo que indispensable la complementación mutua con los hospitales de la comunidad, la región o el país, sobre todo ante situaciones adversas como lo son los desastres.

La seguridad también se basa en la organización y preparación del personal para enfrentar la eventualidad de un desastre. Uno de los aspectos mas relevantes es la preparación anímica y psicológica del personal para manejar las situaciones extremas, y tiene que ver con los efectos que las situaciones de emergencia tienen en las personas, estos efectos pueden ser: efectos fisiológicos, psicológicos y conductuales.

Se ha demostrado que la capacidad de manejo en tales situaciones y el control de los efectos esta determinado por la herencia, estados emocionales y sobre todo por el aprendizaje, el grado de entrenamiento y la progresiva exposición de la persona a situaciones de emergencia.

Lo anterior se logra por medio del entrenamiento, la preparación sistemática del personal y el acondicionamiento físico de quienes tendrán que

manejar eventualmente acciones de traslados, salvataje y extinción y otras que inevitablemente requieren de fortaleza física y resistencia.

El personal debe ser entrenado en no perder la serenidad, evitar el pánico, dirigir y participar en la evacuación en forma ordenada y ejerciendo el liderazgo con relación a los pacientes y visitantes. También es importante el cumplimiento de tareas preasignadas, como desplazamiento de los pacientes hacia zonas protegidas, el aviso a bomberos, la activación de alarmas, el suministro de medios de extensión, el guiado a las visitas hacia las salidas, cierre o apertura de puertas, control de sistemas eléctricos, luces de emergencia y un sin número de tareas que en casos de desastres, generalmente no se cumplen cuando no están suficientemente internalizadas en cada uno de los miembros del personal médico y paramédico de la institución.

También la PAHO reitera la necesidad de que todas las instituciones hospitalarias, sin importar el grado de complejidad de los servicios que presten, se preparen de forma adecuada para hacer frente a cualquier situación de desastre que se presente, teniendo en cuenta prioritariamente los factores de riesgo propios de la región o de la localidad donde se encuentre localizada. Para lograr este objetivo es necesario que en cada hospital, además de la responsabilidad inherente, el nivel directivo asuma el liderazgo que le corresponde con el fin de motivar a todo el personal para que de una manera activa participe en la planificación, ejecución y evaluación de las actividades diseñadas y programadas para lograr y mantener actualizada dicha preparación.

Con la colaboración del personal de las diferentes dependencias del hospital y con la asesoría técnica que requiera, y habiendo con anticipación formado un comité hospitalario debe iniciar una actividad que habrá de

convertirse en rutina permanente y que está relacionada con la detección, evaluación y, si es posible, erradicación de riesgos o su reducción al mínimo posible. Esta actividad se encuentra íntimamente relacionada con la implementación de un plan de seguridad hospitalaria, dentro del cual se debe planificar y realizar la señalización adecuada de todas las áreas del hospital, haciendo especial énfasis en aquellas de hospitalización de pacientes y de circulación de usuarios de los servicios y visitantes. Igual tratamiento se debe dar a salidas de emergencia, escaleras, ascensores, áreas de circulación restringida, dentro de las que se debe incluir a aquellas que se consideren peligrosas y que deben tener señalización especial. Esta señalización debe realizarse teniendo en cuenta los símbolos convencionales o aquellos utilizados tradicionalmente en el país o en la zona.

La planificación eficaz de las contingencias según Lefcovich M. (1998) consta de un proceso de siete pasos, los cuales son:

1. Identificar los hechos que podrían poner en peligro la continuidad de la institución.
2. Debe calcularse más o menos cuando se podrían presentar contingencias.
3. Evaluar el impacto de cada contingencia. Debe estimarse el posible daño de cada contingencia.
4. Elaborar planes de contingencia. Asegurándose de que sean compatibles con la estrategia presente y que sean económicamente factibles.
5. Estimar en qué medida cancelará cada plan de contingencia su correspondiente contingencia. De tal forma al hacerlo se cuantificará el valor potencial de cada plan de contingencia.
6. Determinar las primeras señales de aviso de contingencia clave.
7. En el caso de contingencias que manden señales de aviso tempranas y veraces seguras, debe elaborarse planes de acción para aprovechar la ventaja del tiempo de maniobra que le ofrecen.

En el siguiente cuadro se muestran algunos de los daños ocurridos en el sector salud en América Latina por situaciones de desastre, desde 1997

Cuadro 1: Daños ocurridos en America Latina

Ecuador 1997-1998	Inundaciones por Fenómeno de El Niño	34 hospitales, 13 centros de salud y 45 sub-centros de salud se afectaron, ya sea en infraestructura física, instalaciones y equipos.
Perú 1997-1998	Inundaciones por Fenómeno de El Niño	15 hospitales, 192 centros de salud y 348 puestos de salud se afectaron en el país.
Perú 2001	Terremoto	7 hospitales, 80 centros de salud y 150 puestos de salud resultaron afectados en los departamentos de Arequipa, Moquegua, Tacna y Ayacucho
El Salvador 2001	Terremoto	1.917 camas hospitalarias (39.1% de la capacidad del país) fuera de operación.
Bolivia 2002	Granizada y lluvias intensas	57 fallecidos. Colapso funcional del Policonsultorio de la Caja Nacional de Salud por derrumbe.
Argentina 2003	Inundaciones por desborde de ríos	Afectó significativamente 14 centros de salud, de los 49 en total que prestan servicios en la Zona de salud V
Venezuela 1999	Deslave de Vargas	Perdida de funcionalidad de la Maternidad de Macuto por el lodo, severos daños a su estructura
Venezuela 2001	Incendio	Incendio destruyó la Maternidad de Valencia, sin funcionamiento hasta la actualidad

Fte. OMS (1999)

Como antecedente Agüero O. (1963), en su libro Historia de la Maternidad “Concepción Palacios” señala que hasta 1949 habían ocurrido 3 inundaciones menores en la MCP, las cuales sin embargo habían afectado los servicios de admisión anatomía patológica, cocina, consulta externa y el deposito ya que como la contracción quedaba en un nivel inferior al del río Guaire con el que colindaba en su parte posterior, cada vez que el nivel del río se elevaba el agua inundaba el sótanos de la MCP (edificio viejo).

“El 4 de noviembre de 1949, coincidiendo con lluvias torrenciales y una crecida sin precedente del río, ocurrió una inundación catastrófica, que puso en peligro la vida de algunas pacientes, la pérdida de gran parte de las instalaciones del sótano y obligo a su única evacuación total y a su cierre hasta el 14 de diciembre de ese mismo año”. (1)

A continuación se muestran cifras de la LEY ESPECIAL DE ENDEUDAMIENTO ANUAL PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2005, en Venezuela, para el Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) y donde también se puede apreciar que el ministerio encargado de los planes de prevención y desastres es el Ministerio de Planificación y Desarrollo (MPD). Y que el Ministerio de Infraestructura se encarga de la recuperación de algunos hospitales

Cuadro 2

CONTRATACIÓN	CÓDIGO DESCRIPCIÓN	Bolívares (Bs.)
MPD-04-008	Proyecto de Prevención de Desastres (CORPOVARGAS)	32.250.000.000
MSDS-04-001	Fortalecimiento y Modernización del Sector Salud	9.573.307.941
MSDS-04-007	Fortalecimiento de la Red de Servicios de Salud del Distrito Metropolitano de Caracas	9.453.709.100
MSDS-05-009	Programa de Fortalecimiento a la Gestión Comunitaria	10.570.335.416
MSDS-05-010	Programa de Comunidades Saludables	14.146.875.000
TOTAL MSDS		68.140.975.320
MINFRA-04-039	Hospital Oncológico "Luis Razetti"	4.680.000.000
MINFRA-05-008	Hospital Agua Blanca (30 Camas)	2.800.000.000

Fte. MSDS (2005)

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS CONCEPTUALES.

Es prácticamente interminable, efectuar un listado completo de todos los elementos que se involucran en el funcionamiento de un hospital. Por lo anterior, se hace necesario que para la aplicación de la mitigación, en cada paso se aplique el sentido común y que éste indique las medidas a tomar ya que en cada solución hospitalaria aparecen factores diferentes que hacen especial cada uno de los casos. Por ello se presentarán los aspectos principales de carácter teórico que se relacionan con la seguridad y vulnerabilidad de una institución hospitalaria y de la necesidad de preparación del personal para disminuir los riesgos de un desastre,

Conceptos pertinentes:

1. *Hospital seguro*: Es el establecimiento de salud que puede garantizar que:
 - 1) su estructura soportará un evento destructivo sin causar daños a sus ocupantes.
 - 2) Ocurrido el siniestro prestará asistencia adecuada a las víctimas
2. *Seguridad hospitalaria* entendida como la condición que garantiza que los empleados, pacientes, visitantes, infraestructura, instalaciones y equipos en el Hospital, estén libres de riesgo o peligro de accidentes, tendiente a eliminar las condiciones inseguras del ambiente y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implementación de prácticas preventivas. Poniendo en práctica los recursos posibles para conseguir la prevención de accidentes y controlando los resultados obtenido
3. *Vulnerabilidad*: Susceptibilidad o predisposición intrínseca de un elemento o de un sistema de ser afectado seriamente. Factor interno de riesgo, pues esta situación depende de la actividad humana.
 - a. Estructural
 - b. No estructural

c. Gestión

d. Procesos

4. *Amenaza o peligro*: Factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que pueden manifestarse en un lugar específico con una intensidad y duración determinada.
 - Amenazas de origen natural: no requieren de la actividad humana para que se presentes, la mayoría se encuentran en esta categoría y son las que generalmente ocasionan daños de gran magnitud e intensidad. Entre estos tenemos las inundaciones, derrumbes, deslizamientos, deslaves, terremotos, maremotos, huracanes, volcanes, tormentas, tornados.
 - Amenazas derivadas de actividad humana: son las relacionadas con actividades de desarrollo, manejo del medio ambiente y de recursos. En esta categoría se incluyen los accidentes, el colapso de obras civiles, derrame de sustancias químicas, la guerra, violencia social, terrorismo, la contaminación ambiental, incendios, explosiones, etc.
 - Amenazas derivadas de la interacción de la actividad humana y la naturaleza: Son provocadas por el abuso y el descuido de la acción humana en su relación con el medio ambiente, por ejemplo deslizamientos, sequías e inundaciones.
5. *Emergencia*: cualquier suceso capaz de afectar el funcionamiento cotidiano de una comunidad, pudiendo generar víctimas o daños materiales, afectando la estructura social y económica de la comunidad involucrada y que puede ser atendido eficazmente con los recursos propios de los organismos de atención primaria o de emergencias de la localidad.
6. *Desastre*: todo evento violento, repentino y no deseado, capaz de alterar la estructura social y económica de la comunidad, produciendo grandes daños materiales y numerosas pérdidas de vidas humanas y que

sobrepasa la capacidad de respuesta de los organismos de atención primaria o de emergencia para atender eficazmente sus consecuencias.

7. *Evento adverso*: Fenómeno que ocasiona alteraciones en las personas, la economía, los sistemas sociales y el medio ambiente, derivado de la naturaleza, generado por la actividad humana o por la combinación de ambos y puede causar una emergencia o un desastre
8. *Riesgo de un desastre*: es la vulnerabilidad del hombre ante los efectos del mismo, y su magnitud dependerá únicamente de las medidas de prevención que haya tomado con anterioridad, para mitigar sus consecuencias. Mientras la **peligrosidad** del desastre existe como condición natural, el *riesgo* del mismo es creado por el hombre y puede ser a veces incrementado por él, al descuidar en sus obras los aspectos de prevención del desastre.

Existen una variedad de técnicas para identificar y valorar el riesgo, las experiencias institucionales y sectoriales en este ámbito también son diversas, algunas de las técnicas recomendadas son:

- a. Estudios técnicos a cargo de expertos
 - b. Revisión histórica de eventos adversos; revisión bibliográfica sobre eventos destructivos. Con frecuencia donde ha ocurrido un fenómeno natural, tarde o temprano ocurrirá otro.
 - c. Entrevistas con la población a riesgo; recurrir al conocimiento y experiencia de los mas viejos.
 - d. Visita de campo; recorrido de las zonas de probable impacto.
9. *Gestión de riesgo*: Proceso de organización, planificación y control dirigido a la reducción de riesgos, el manejo de desastres y la recuperación ante eventos ya ocurridos
 10. *Planes de contingencia* se pueden definir como planes alternativos que se pueden poner en práctica cuando ciertos hechos clave no ocurren como se

esperaba. Sólo las áreas que tienen verdadera prioridad requieren la seguridad de planes de contingencia.

11. *Simulacro*: (definición propuesta por M. Santana, incluida en la Norma Covenin 6:8-004). Ejercicio de campo en el cual las personas que participarían en una emergencia, sea en condición de actores principales, personal de apoyo o de víctima, aplican los conocimientos y ejecutan las técnicas y las estrategias que le están asignadas, ante un escenario planteado a fin de resolver las situaciones o problemas presentados como consecuencia de un evento dado.

Su objetivo es determinar el nivel o grado de preparación, capacidades, participación, respuesta e interacción de organismos o sistema evaluado, así como de las personas involucradas y responsables de hacer frente al tipo de evento simulado

12. *Mitigación*: Luego de identificar un elemento no estructural de amenaza potencial y su prioridad en términos de pérdida de vidas humanas, de bienes muebles y/o funcionales, deberán adoptarse medidas apropiadas para reducir o eliminar el peligro. Se mencionan algunas de estas medidas y en aquellas donde el nombre no se asocia a una definición conocida se especifica la misma:

- Remoción
- Sustitución
- Modificación
- Aislamiento
- Refuerzo
- Reubicación
- Movilización restringida en áreas de peligro aumentado.
- Anclaje Es la medida de mayor aplicación. Es buena idea asegurar con pernos, amarrar, utilizar cables de amarre, para evitar que

piezas de valor o de tamaño considerable caigan o se deslicen. Entre más pesado sea el objeto más factible es que se mueva debido a las fuerzas de inercia que entran en juego. Un buen ejemplo sería un monitor; posiblemente habrá varios en un hospital. Son pesados y caen fácilmente y pueden romper una línea principal de electricidad o dañar a un paciente; constituyen un peligro de incendio. La solución simple es utilizar una cinta metálica para asegurarlos contra un muro firme u otro soporte.

- Acoples flexibles: Transmiten torque por medio de un elemento flexible de caucho. Debido a su flexibilidad torsional ofrecen la posibilidad de reducir los choques y vibraciones torsionales críticas en el sistema, a la vez que compensan desalineamientos de los ejes de transmisión. Algunas veces se usan entre edificios y tanques exteriores, entre diferentes partes separadas del mismo edificio y entre edificios. Estos se utilizan puesto que los objetos diferentes, separados se moverán cada uno independientemente como respuesta a un terremoto. Algunos se mueven rápidamente o a altas frecuencias, otros lentamente a bajas frecuencias. Si hay un tanque fuera del edificio con una tubería rígida de conexión entre los dos, el tanque vibrará a frecuencias, direcciones y amplitudes diferentes a las del edificio, rompiendo la tubería rígida; un tubo flexible entre los dos evitaría rupturas de esta naturaleza.

13. *Comité Hospitalario para la Gestión del Riesgo y respuesta a desastres:*

Según la Organización Panamericana de la Salud (1995) Es el órgano hospitalario encargado de formular, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas a las fases antes, durante y después; que se han fijado para el manejo de los desastres, propiciando la participación de todos los trabajadores. Como vemos este concepto va más allá de la respuesta y contempla acciones de prevención, Mitigación,

preparativos, es por eso que actualmente se los conoce como Comités Hospitalarios de gestión del Riesgo y atención de desastres

14. *Funciones del Comité:* según la OPS (2003)

La principal responsabilidad es conducir la elaboración y ejecución de un plan que integre las medidas de gestión de riesgo y respuesta a emergencia y desastres.

1. Establecer un programa de capacitación y educación continua permanente para todos los funcionarios de la entidad hospitalaria, orientado a los aspectos de prevención y mitigación de desastres.
2. Participar en el comité local o regional de prevención y atención de emergencias y desastres que se establezca con otras instancias oficiales y de apoyo.
3. Gestionar los estudios de vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional para la institución hospitalaria.
4. Coordinar y dirigir la elaboración de los planes hospitalarios para atención de emergencias internas y externas, con su permanente actualización.
5. Actualizar periódicamente, de acuerdo con el nivel de avance, los análisis de vulnerabilidad adelantados.
6. Desarrollar al menos un simulacro anual, para probar los diferentes planes establecidos.
7. Elaborar y oficializar el reglamento de funcionamiento del Comité.

8. Definir los criterios institucionales para situaciones de emergencia y por tanto de alerta, alarma y retorno a la comunidad.
9. Revisar y emitir un criterio como Comité ante cualquier modificación a la infraestructura física que se desee efectuar, así como la adquisición de grandes equipos a fin de lograr medidas de reducción del riesgo.
10. Definir y gestionar, mediante la presentación de proyectos a las instancias necesarias, los recursos económicos para la mitigación de los riesgos ante desastres en la entidad sanitaria.

La evaluación de un hospital para determinar su vulnerabilidad debe incluir los siguientes aspectos según la OPS:

- **Componentes funcionales**

Son todos los elementos que interactúan en la operación cotidiana de un hospital. Este concepto se refiere, entre otras cosas, a la distribución y relación entre los espacios arquitectónicos y los servicios médicos y de apoyo al interior de los hospitales, así como a los procesos administrativos (contrataciones, adquisiciones, rutinas de mantenimiento, etc.) y las relaciones de dependencia física y funcional entre las diferentes áreas de un hospital y los servicios básicos.

- Señalización
- Accesos
- Relación entre servicios
- Capacitación del personal (ejercicios previos)
- Planes hospitalarios
- Disponibilidad de insumos y medicamentos

- **Componentes no estructurales**

El término no estructural se refiere a aquellos componentes de un edificio que están unidos a las partes estructurales (tabiques, ventanas, techos, puertas, cerramientos, falsos cielos rasos, etc.), que cumplen funciones esenciales en el edificio (calefacción, aire acondicionado, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, etc.) o simplemente están dentro de las edificaciones (equipos médicos, equipos mecánicos, muebles, etc.).

- Equipos y su ubicación
- Servicios básicos (agua, electricidad, vapor, oxígeno)
- Sistema contra incendio
- Elementos arquitectónicos (puertas, ventanas, etc.)
- Equipamiento y mobiliario

Dentro del sistema contra incendio y tomando lo señalado en las Normas COVENIN, en principio se debería tener en cuenta para qué clase de fuego se quiere extinguir. Otro parámetro a tener en cuenta sería el tamaño del fuego. Además debe establecerse el número mínimo de extintores suficiente para el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los quince metros. Como el número total de extintores depende de la densidad de carga combustible, en ningún caso puede ser inferior a uno por cada 150 metros cuadrados o fracción de superficie a ser protegida. Finalmente, cabe señalar que los extintores deben ubicarse en sitios de fácil acceso y clara identificación, libre de cualquier obstáculo. En este punto se debe de buscar una altura promedio cómoda para que el personal logre de manera fácil el desenganche del extintor de su ubicación en la pared y esto debe basarse en el promedio de altura del personal que en este caso y con mayor frecuencia son mujeres de altura media 1,50 a 1,60 cm. Según la norma COVENIN se establece que la altura máxima sobre el piso, de la parte superior de los extintores manuales será de 1,30m y en

ningún caso, de la parte inferior del extintor deberá quedar a menor de 10 cm. del piso,

- **Componentes estructurales**

Los componentes estructurales se refieren a aquellas partes de un edificio que lo mantienen en pie.

- Columna corta
- Techos (huracanes)
- Juntas de dilatación (terremotos)
- Pisos débiles
- Grietas
- Filtraciones en columnas
- Asentamientos
- Ampliaciones y modificaciones
- Reparaciones

Dentro de la propuesta de un plan hospitalario para desastres Morales Soto N. (2000) formula una encuesta simplificada de riesgo de desastre en establecimientos de salud es una herramienta que permite al usuario la ponderación de riesgos de desastres en sus ambientes de trabajo y de responsabilidad y se basa en dar una puntuación a cada uno de los 3 componentes en que se basan los estudios de vulnerabilidad. (Funcionales, no estructurales y estructurales). En base a la misma se logrará obtener una visualización de la puntuación del riesgo total para una fecha específica.

Ver anexo (7)

Las diferentes **etapas** que se llevarán a cabo dentro del marco metodológico de la investigación son:

1. Inspección de la estructura
2. Elaboración del instrumento.
3. Validación del instrumento a través de un juicio de expertos.
4. Aplicación del instrumento.
5. Análisis de resultados.
6. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
7. Entrega de la investigación.

El proceso

Es la realización de las inspecciones a la estructura y la determinación de los conocimientos y preparación del personal en la actualidad

El análisis

Permite identificar las vulnerabilidades existentes tanto en estructura como en capacitación del personal y generara los planes de acción para modificar estas vulnerabilidades. Una vez realizada la evaluación de la estructura se deberá presentar la información recabada de manera sencilla, valida, verificada y oportuna, allí se determinarán los requerimientos por orden de importancia y factibilidad, el tiempo necesario para hacer los cambios y los recursos necesarios para llevarlo a cabo.

El producto

Serán los cambios y mejoras obtenidos en seguridad hospitalaria una vez que los planes de acción a corto, mediano y largo plazo se hayan cumplido, este paso incluye la retroalimentación ya que el logro de un hospital seguro es una tarea continua de mejoramiento de la estructura y de perfeccionamiento del personal, creando conciencia a niveles superiores acerca de la importancia de contar con los recursos necesarios y constantes.

CAPÍTULO III.

MARCO ORGANIZACIONAL

Como Marco organizacional del trabajo, se expone una breve reseña tanto histórica como organizacional, de la Maternidad Concepción Palacios y del Servicio de Sala de Partos.

3.1 MATERNIDAD CONCEPCIÓN PALACIOS

3.1.1 Reseña Histórica

Hasta 1938, la asistencia obstétrica gratuita en Caracas estaba reducida a un pequeño número de camas, por lo que las autoridades municipales mostraron preocupación por la necesidad de una Maternidad para Caracas, y el 4 de diciembre de 1936 es publicada en Gaceta Municipal la disposición de la construcción de la Casa de Maternidad ubicada en la Avenida San Martín, con una capacidad de 100 camas. Luego de 2 años de espera, el 17 de diciembre de 1938 es inaugurada la casa de maternidad con el nombre de “Maternidad Concepción Palacios” y el 7 de enero de 1939 nace el primer venezolano en esta institución.

El crecimiento poblacional rápido y el hecho de ser la maternidad Concepción Palacios el único servicio obstétrico gratuito de la capital y sus alrededores condujeron a que sus directivos solicitan su ampliación y el 27 de marzo de 1957 se inicia la construcción de una edificación anexa llamada la nueva “Maternidad Concepción Palacios”.

Esta Institución ha tenido una evolución histórica que hoy lo ha convertido en un Hospital General de atención a la mujer y al niño venezolano, ya que además de prestar atención en las especialidades de Obstetricia y Ginecología (Prenatal y Consulta de Alto Riesgo, Fertilidad, Ginecología y Planificación Familiar), brinda cabal asistencia médica en otros campos indispensables para la prestación integral de la salud.

Desde su inauguración hasta la actualidad ha desarrollado una intensa actividad pedagógica, tanto a nivel universitario como de apoyo docente a Institutos educacionales de secundaria, a otros institutos hospitalarios y a centros de formación práctica como Protección Civil, Policía Metropolitana, Bomberos, etc.

Para 1972 la MCP fue considerada como la Maternidad de mayor movimiento asistencial del mundo, con un record mundial de 47.747 partos. Cuenta con 400 camas de adultos presupuestadas, pero sólo se encuentran operativas actualmente 272 camas y 118 camas pediátricas (cuidados intermedios, prematuros, terapia neonatal, patológicos, patología quirúrgica, entre otros),

3.1.2. Misión y Visión de la Maternidad Concepción Palacios

Su misión y visión descritas en Folleto informativo de la Dirección MCP, (2003) es:

Misión

Atender integralmente a la mujer embarazada y al neonato, fomentando la salud, previniendo complicaciones y restableciéndolos al núcleo familiar lo más pronto posible, todo dentro del marco de la atención, docencia e investigación para así mejorar la condición de vida de la familia venezolana

Visión

La Maternidad “Concepción Palacios” trata de mejorar la asistencia a las mujeres y a los recién nacidos, para así disminuir y controlar los indicadores de salud (tasa de natalidad, mortalidad neonatal) en el Distrito Metropolitano y estar a la vanguardia de la tecnología moderna.

3.1.3 Organigrama

El Organigrama de la MCP se encuentra descrito en el anexo (1), señalando la ubicación de la Sala de Parto dentro del mismo esquema

La MCP es una institución adscrita a la Alcaldía Mayor. Cuenta con distintos Departamentos, entre los cuales se encuentra el de Obstetricia y Ginecología. Uno de los servicios que incluye este Departamento es el de Sala de Partos

3.2. SALA DE PARTOS

A continuación se hará una breve descripción de la disposición administrativa y física de la SP de la institución:

La SP se encuentra ubicada en el piso 1 de la “maternidad nueva” comprende un área total de 1008 mtr², distribuidos en dos salas llamadas Sala de Parto Norte y Sur cada una de 420 mtr² y un área central donde se encuentran los vestidores, baños del personal y un deposito de 168 mtr². En el anexo (4) puede verse un plano esquemático no a escala de la SP.

Diariamente se atienden entre 50 y 70 pacientes con patologías obstétricas o ginecológicas, y a recién nacidos, y además se realizan labores de docencia a los estudiantes de pregrado y postgrado

El personal medico es de 50 especialistas y 30 residentes de postgrado, 131 personas integran la nomina de enfermeras, auxiliares, camareras, obreros y personal administrativo.

Para el año 2005 la MCP tuvo un ingreso de pacientes por causas obstétricas de 17194 pacientes que son ingresadas por el servicio de admisión adscrito a la SP. Se realizaron 5561 intervenciones gineco-obstétricas de las cuales el 92,6% fueron realizadas por la SP.

La SP atiende un promedio de 1.200 nacimientos mensuales y es el centro de recepción de muchos de los casos complicados del área capitalina y del resto del país. Para imaginar el movimiento de la SP basta con hacer una relación entre el número de nacimientos y las horas año y esta refleja que cada 90 minutos aproximadamente nacen 2 niños durante todo el año y además se realizan labores de docencia a los estudiantes de pregrado y postgrado. Fuente: Dpto. Registros y Estadísticas de Salud

3.2.1. Misión y Visión de la Sala de Partos

La autora, propone la definición de misión y visión para la SP la cual no ha sido aun discutida ni aprobada por la organización

La visión de la Sala de Partos seria: “mantener el liderazgo como la maternidad más importante del país, logrando con el uso de la tecnología más avanzada, el conocimiento teórico y la capacitación practica, mantener la salud y proporcionar bienestar a la mujer embarazada con requerimientos especiales y al recién nacido y a su vez avocarnos a la formación de los

nuevos especialistas que el país necesita, siempre en constante conexión con los problemas de la sociedad actual”.

La misión de la Sala de Partos de la MCP:

La misión principal de la Sala de Partos como eje del gran engranaje que es la Maternidad Concepción Palacios es “prestar un servicio eficaz, efectivo, eficiente y gratuito a las mujeres que consultan a este centro ya sea por problemas propios de la gestación o por alteraciones ginecológicas y que ameritan una hospitalización inmediata para tratamiento médico o quirúrgico estas pacientes son provenientes de la Gran Caracas, sin olvidar que también consultan de todas las regiones del país Es a su vez un centro de formación práctica y teórica para los nuevos profesionales a los que se les inculca la necesidad de preparación y trabajo en equipo para lograr los mejores resultados.

La meta es alcanzar bajos niveles de complicaciones y disminuir tanto como sea posible la tasa de mortalidad neonatal. Para cumplir estos objetivos el personal de la Sala de Parto lleva a cabo su labor con los más altos niveles de minuciosidad y profesionalismo, usando la tecnología más avanzada para en todo momento proteger a la mujer y al niño por nacer, siendo nuestra aspiración compartir la visión con las pacientes y la comunidad, brindando servicios de alta calidad, a fin de asegurar que las expectativas planteadas no sólo sean completamente cubiertas, sino ampliamente superadas”.

CAPÍTULO IV.

MARCO METODOLÓGICO

Los estudios de vulnerabilidad de la MCP y en específico de su SP, buscan determinar la susceptibilidad a daños que presentan los diferentes componentes funcionales, no estructurales y estructurales, ante la ocurrencia de un desastre.

La evaluación de la vulnerabilidad de la SP estará a cargo de una persona no experta en base a los criterios establecidos por las organizaciones competentes

4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Con el fin de lograr los objetivos planteados se realizará una investigación de tipo: Aplicada no experimental de tipo evaluativo, Fernández-Ballesteros, (1996) la define: "...investigación evaluativa tiene como propósito la sistemática determinación de la calidad o valor de programas, proyectos, planes, intervenciones..."

4.1.1 Población

En la presente investigación tomando la definición de Mario Tamayo y Tamayo, (1998.):

Población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común, la que se estudia y da origen a los datos de la investigación. Entonces,

una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones

La población estará representada por el personal de sala de parto, constituida por:

Médicos especialistas, y residentes de postgrado, enfermeras graduadas, auxiliares, camareras, obreros y personal administrativo

También se hará una evaluación de la estructura de la SP, la cual se encuentra ubicada en el piso 1 del edificio llamado maternidad nueva y comprende un área total de 1008 mtr², distribuidos en dos salas llamadas Sala de Parto Norte y Sur cada una de 420 mtr² y un área central donde se encuentran los vestidores, baños del personal y deposito, de 168 mtr².

4.1.2. Muestra

Cuando seleccionamos algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, nos referimos a este grupo de elementos como *muestra*. Por supuesto, esperamos que lo que averiguamos en la muestra sea cierto para la población en su conjunto. La exactitud de la información recolectada depende en gran manera de la forma en que fue seleccionada la muestra. Cuando no es posible medir cada uno de los individuos de una población, se toma una muestra representativa de la misma.

(Tamayo M, 1998.)

La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y, por tal, refleja las características que definen la población de la que fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Por lo tanto, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra

La muestra tomada será de tipo aleatoria intencional. Se realizará una encuesta por muestreo, definida por Sabino C. (1996.) como:

“en las que se escoge, por procedimientos estadísticos, una parte significativa de todo el universo que se toma como objeto a investigar. Las conclusiones que se obtienen a partir de la muestra pueden generalizarse a todo el universo con un margen de error conocido y limitado previamente”.

Entonces del 100% del personal de Sala de Partos que se encuentra dividido en 3 turnos diarios se tomará el 10% de cada turno para que la muestra esté constituida por el 30% de la población repartida equitativamente en los 3 turnos.

4.1.3 Técnicas de recolección de la investigación

Se empleará la técnica de la observación directa y sistemática de la estructura de la Sala de Partos, utilizando como instrumento una lista de registro, que incluirá los parámetros de infraestructura idóneos, ya que los estudios de vulnerabilidad de la Sala de Parto de la MCP, buscarán determinar la susceptibilidad a daños que presentan los diferentes componentes.

La lista de registro incluirá elementos específicos: funcionales, no estructurales y estructurales, ante la ocurrencia de un desastre. Tomando como base la encuesta simplificada de riesgo de desastre en establecimientos de salud diseñada por Morales N. (18 -19)

Para cumplir con el objetivo de determinar los conocimientos del personal sobre amenazas y vulnerabilidad, se empleará una entrevista al personal que trabaja en la Sala de Parto (muestra del estudio), y para la recolección de los

datos a través de esta técnica se empleará un cuestionario diseñado y validado para esta investigación.

El cuestionario consistirá en preguntas abiertas y cerradas relacionadas con el conocimiento del personal a cerca de vulnerabilidades, amenazas y conductas ante un desastre, y será contestado por la muestra del estudio, conservando el anonimato, para mantener el carácter confidencial de sus respuestas.

4.2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.2.1. Características generales

- **Ubicación**



Av. Ppal. De San Martín
Distrito Libertador
Caracas Venezuela

- **Edificación**

Construcción original: año 1936 (funcionamiento 1939) Edificación vieja

Construcción nueva: año 1957

Servicio de Sala de Partos actual: año 1958

Remodelaciones menores: 1991 - 2003

- **Capacidad Instalada**

Camas parto y UMF	35	
Estaciones de RN	06	
Incubadoras	07	(se mantiene 85-90% del tiempo ocupadas al doble de su capacidad 2 recién nacidos (RN) por cada una)
Camas de recuperación RN	01	
Cubículos de partos	11	
Pabellón emergencia	01	
Camillas	08	
Sillas de ruedas	04	

- **Producción Anual 2005**

Pacientes atendidos	17.194
Partos	7.714
Fórceps	1.176
Abortos	4.156
Cirugías	4.861

- **Recursos Humanos**

Obstetras		50 total
Pediatras		
Anestesiólogos		
Cirujanos		
Internistas		
Residentes	30	
Estudiantes de Medicina	12 (numero no fijo)	
Enfermeras graduadas	38	
Enfermeras auxiliares	54	
Obreros	37	
Estudiantes de enfermería	10 (numero no fijo)	

Pasantes	08 (numero no fijo)
Personal administrativo	02

- **Transportes y Comunicaciones**

Ambulancias operativas	02 no equipadas
------------------------	-----------------

Teléfonos

Para comunicación Interna	03 (solo uno disponible hasta de 4pm)
---------------------------	--

Para comunicación Externa	01 (teléfono publico amerita tener tarjeta para llamadas)
---------------------------	---

Radios	01 (no operativo)
--------	-------------------

- **Presupuesto 2005**

Total Presupuesto: (no fue posible obtener información al respecto)

4.2.2. Criterios Funcionales

1. Señalización:

La SP no posee avisos de cuales son las vías de evacuación de la misma para realizar una salida ordenada y segura.

2. Accesos

Solo se incluyen las vías de tipo no mecánico, (escaleras) ya que para el momento de un desastre los 5 ascensores que posee el hospital no deberían ser usados. En total hay 2 escaleras hacia la planta baja del hospital desde la SP, una interna que en general solo usa el personal y las pacientes que van a la terapia infantil y que por lo tanto hacen espera en este acceso, en ocasiones bloqueándolo y una escalera central que a la

inspección luce estrecha y los manubrios se encuentran flojos, lo cual representa un riesgo si hay que trasladar pacientes que no pueden movilizarse por sus propios pies. Es muy difícil un traslado en camilla o sacar los equipos por esta vía. La otra opción posible son los ventanales de ambas salas de parto que por su ubicación dan hacia el frente del edificio y que para ese fin en cada ala de la SP hay 1 ventanal que no esta sellado y puede permitir una evacuación de emergencia, por medio de escaleras que sean colocadas contra la pared frontal del edificio, pero en esa pared frontal existen detalles arquitectónicos en cada piso caracterizados por volados pequeños que han sido descritos como elementos peligrosos ya que pueden desprenderse fácilmente sobre todo durante sismos y ocasionar daños importantes a las personas que se encuentren debajo sobre todo si se esta utilizando la evacuación por los ventanales ya mencionados. Se pude ver una foto del desprendimiento de estos volados ornamentales en el anexo (3).

3. Capacitación del personal y planes hospitalarios

Para evaluar la realidad de los planes con que la MCP espera afrontar situaciones de desastre, se realizo una entrevista personal con el Director, director médico del hospital y el Jefe del departamento de seguridad. El primero informo que de haber un plan, el no estaba en conocimiento del mismo, y que actualmente se estaban llevando a cabo cursos a cargo del MSDS, donde se enviaba al personal adscrito a la MCP para inducciones sobre el tema de la seguridad hospitalaria y que posteriormente se formaría el comité de seguridad hospitalaria, pero ni el director general ni el director medico han asistido a dichos cursos. En cuanto al jefe de seguridad afirmo que existe un manual, el cual se encuentra en "revisión", pero al solicitarlo nos comento que el manual no estaba disponible en la actualidad.

Por lo tanto no se dispone de un plan directriz para el hospital. Ni de un Manual de procedimientos elaborado y aprobado. Tampoco se dispone de programa de mitigación. Y no figura en el presupuesto del hospital una asignación específica para actividades de mitigación. Por tanto no hay recursos destinados a desarrollar actividades como simulacros o entrenamientos al personal.

4. Disponibilidad de insumos y elementos:

Los equipamientos y suministros críticos cubren requerimientos cotidianos y no se tiene reserva para contingencias, las cuales son limitantes frente a una demanda masiva generada por los desastres.

El hospital y por ende la SP requiere en forma permanente el suministro de electricidad, agua potable, servicios de eliminación de desechos líquidos y sólidos, de comunicación, productos farmacéuticos, insumos médico-quirúrgicos, gases, químicos, combustibles, etc.

Los tanques de agua, y las 2 plantas de electricidad que posee no son capaces de mantener en actividad la institución por más de 4-8 horas y solo en las áreas críticas.

Los productos farmacéuticos se reponen cada 5 días en cuanto a soluciones intravenosas, el resto del material medico-Quirúrgico. Tiene una reposición mensual. Los tanques de gases tienen un punto crítico a partir del cual quedan 36 horas de uso, es allí donde se repone su capacidad

4.2.3. Criterios No Estructurales

Se producirán daños no estructurales en mobiliario y equipo médico ya que ninguno tiene un sistema acoplado de soporte para evitar desplazamientos. Uno de los más importantes es la estación donde descansan los recién nacidos hasta ser trasladados a un reten general o con sus madres. Esta estación puede albergar hasta 7 bebés y se encuentra sobre un mesón de aproximadamente 90 cm. de altura sin ningún tipo de freno para evitar su desplazamiento durante sismos lo que ocasionaría un aumento del riesgo para estos RN. Las camas de pacientes y las camas de parto vienen con sistemas de frenos incorporados pero en muchos casos estos no funcionan por deterioro de los mismos. La mayoría de los parales que se usan para colgar las soluciones intravenosas que se administran a los pacientes están inestable además de no tener sistemas de sujeción a paredes o muros por lo cual pueden ser factores de daño al caerse, En las áreas de Unidad Materno-Fetal y Terapia Neonatal los monitores se encuentran sobre las camas o cunas sin estar sujetos a la pared, en sacudidas importantes podrían caer sobre los pacientes aumentando el riesgo.

Las puertas de la SP son amplias y permanecen abiertas no representando problemas para las evacuaciones, pero en los pasillos se estacionan camillas y sillas de rueda con pacientes que interfieren el paso y que tardan en ser movidas de ese sitio hacia su ubicación final.

Las ventanas tiene vidrios de seguridad con una malla metálica interna para evitar que al romperse puedan dañar a las personas y en cada sala hay un ventanal que puede abrirse y posibilitar evacuaciones.

Los techos son de cielo raso con planchas soportadas por una estructura metálica que en algunas áreas, como el cubículo 4 de la Sala Sur, la sala de

trabajo de parto de la Sala Norte y el estar de médicos esta deformada o falta y en otras áreas faltan laminas lo que disminuye la estabilidad de esta estructura haciéndola fácilmente colapsable.

En la SP el único medio posible de extinción de incendios son solo 2 extintores tipo ABC en el área central de la SP ambos colocados a una altura no adecuada y sin la recarga ni revisiones obligatorias por lo cual aún cuando el tipo de extintor es el adecuado, la dotación en número y la distribución de los extintor para incendios no lo es según las normas Covenin..

En conclusión el sistema contra incendios es completamente insuficiente

Ver anexo (6) situación actual sistema contra incendios.

4.2.4. Criterios Estructurales

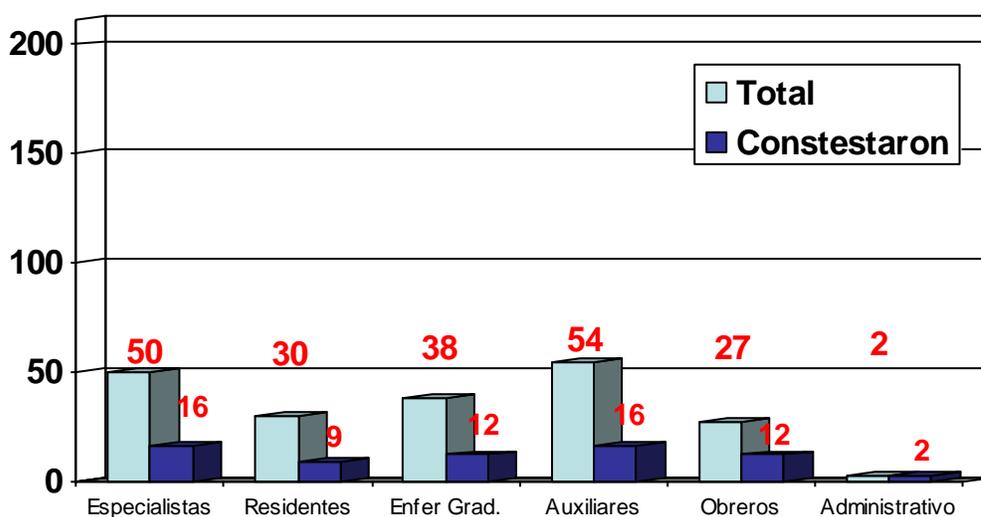
El servicio de SP no presenta deterioro de sus paredes ni muros, no se detectan grietas ni filtraciones. Sin embargo las separaciones entre los cubículos de atención de parto no son estructuras livianas, sino muros de bloque y cemento que en caso de sismos intensos podrían derrumbarse y ocasionar danos a pacientes o al personal. No obstante, se hicieron con criterios de seguridad ya que alcanzan la altura completa de piso a techo lo que les da menos riesgo de colapso total, que si se hubieran utilizado columnas cortas.

Los techos son de cielo raso pero en algunas partes la estructura metálica que los soporta esta deformada o falta y en otras áreas faltan láminas que permiten ver las tuberías de agua y electricidad.

4.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

El universo estadístico estaba formado por 211 personas que conforman el personal fijo adscrito a la SP, de las que 67 (31,75%) contestaron finalmente a la encuesta.

Grafico 1, Distribucion por categoria profesional de los encuestados



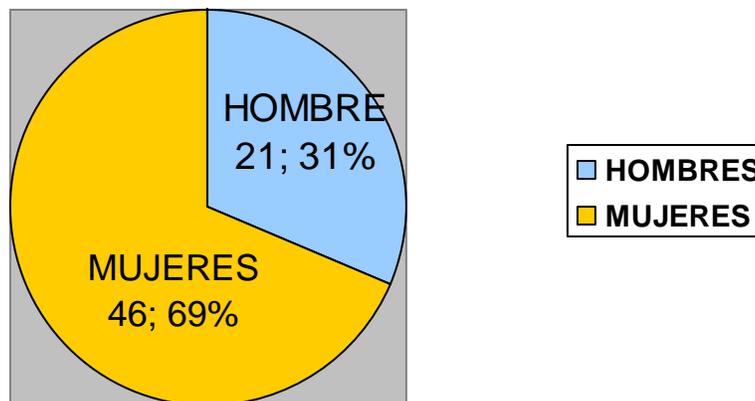
Fte. Encuesta

Del total, 50 eran médicos especialistas, (obstetras, anesthesiólogos, perinatólogos e internistas) de los que contestaron 16 (32%), 30 eran residentes de postgrado de los que contestaron 9 (30%), 38 eran enfermeras/os graduadas, de los que contestaron 12 (30,6%). El personal auxiliar de enfermería eran 54 de los que contestaron 16 (29,7%), 37 pertenece al personal obrero de los que contestaron 12 (32,43%) y 2 personas el personal administrativo de los que contestaron 2 (100%).

Dentro de las categorías profesionales, 14 (20,9%) fueron médicos especialistas, 2 (2,98%) jefes de servicio, 28 (47,5%) enfermeras de ellas 2 (2,98%) eran enfermeras coordinadores.

La edad media de los encuestados fue de 40,2 años; (rango 27-65). En el caso de los años trabajados en el área, la media fue de 9,6 (rango 1-34).

Grafico 2 Distribucion por sexo.



Fte. Encuesta

De los encuestados, 21 (31,34%) fueron hombres y 46 (68,66%) mujeres.

En cuanto al tipo de contrato, 56 (83,58%) eran personal fijo, 11 (16,41%) temporal.

- **Tipos de desastres**

Cuando se pidió señalar los tipos de desastres a que pudiera estar expuesta la SP el 100% contestó al menos uno y este fue sismos. El segundo más frecuente fue incendios (63%), nadie mencionó las inundaciones aun que como se dijo en el recuento histórico es la causa por la que ha debido evacuarse alguna vez el hospital. La otra causa más nombrada es la posible explosión por colisión del tanque de oxígeno que se encuentra en la parte de

atrás de la MCP (22%) ya que en el pasado reciente un carro golpeo el muro que lo rodea y se requirió la presencia de los cuerpos de bomberos y afines por el riesgo posible de explosión.

- **Amenaza o vulnerabilidades**

Al preguntar sobre amenazas o vulnerabilidades en la SP, 24 encuestados (36%) no sabía a que se referían dichos términos. El resto lo asocio a sistemas contra incendios insuficientes y escaleras estrechas. La falta de un plan para emergencias y desastres no fue mencionada como vulnerabilidad.

- **Capacidad para organizar asistencia**

El 100% menciona que nunca había trabajado bajo esa situación, pero dentro del personal medico y de enfermeras profesionales catalogaron su capacidad entre suficiente y buena, tomando como base su capacidad organizativa dentro de un servicio como la SP donde constantemente se presentan emergencias medicas graves. La mayoría 89% trataría de salvar a los pacientes o de evacuarlos, sin embargo nadie fue específico en tomar el mando de la situación ya que eso le correspondería al director del hospital o al Jefe de SP o al jefe de la guardia.

- **Conocimiento sobre funciones en caso de desastre**

El personal médico y de enfermera definen que su rol seria el de dar soporte a pacientes y la evacuación de las madres y RN que se encuentren en la SP aunque desconocen las técnicas adecuadas de evacuación y de traslado. En cambio dentro del personal obrero y administrativo no tienen clara cual seria su función.

En el 70% de los casos la respuesta fue ayudar donde me necesiten o donde me indiquen.

- **Conocimiento sobre el Plan de emergencias del hospital y con la comunidad. (Responde a las preguntas 6, 7, 12 y 13)**

De todo el personal encuestado solo el jefe del servicio de SP y las 2 enfermeras coordinadoras sabían que el MSDS esta dictando cursos de capacitación para que se forme un comité de emergencia y se genere un plan de acción ante situaciones de desastre en cada hospital. El resto del personal encuestado no tiene información clara sobre esto, sin embargo el personal de enfermería tiene mayor conocimiento sobre el tema, comentaron que en otros hospitales como el “José Ignacio Baldo” comenzó a implementarse un plan de prevención en desastres. Pero igualmente nadie ha asistido a ejercicios, ni a reuniones informativas. Lo encontrado a nivel del personal obrero y administrativo es similar a lo sucedido con el personal médico. El 100% desconoce si existen planes entre la comunidad y el hospital para casos de desastre. También el 100% dictamino como muy importante o prioritario, la necesidad de que la MCP tenga planes de acción ante situaciones de desastre.

.

- **Participación en simulacros**

El 100 % responde que no ha asistido ni ha sido convocado por el hospital a simulacros nunca.

- **Conocimiento de teléfonos de emergencia**

El 95 % de entrevistados responden que el teléfono de emergencia de sus celulares 911 – 611 - 171 podría ser utilizado pero acotaron que la ayuda llegaría con retraso; al consultarles si conocían el numero de los bomberos el 100% contesto que no.

- **Vías de evacuación**

Aunque todos conocen las puertas de salida ninguno supo por donde salir rápidamente en caso de evacuación, sumado a que desconocían en su mayoría quien poseía las llaves de los candados lo que haría más lento un proceso de evacuación en caso de darse una emergencia dentro del hospital en horas nocturnas cuando las puertas de acceso principal están cerradas.

CAPÍTULO V.

5.1. CONCLUSIONES

1. El personal que labora en el hospital cree que la atención de desastres se relaciona con técnicas médico-quirúrgicas para el cuidado de las víctimas, restándole importancia a la planificación de los otros aspectos, como la preparación personal y la elaboración de planes.
2. Se observaron múltiples equipos o dispositivos y aparatos colocados muy cercanos a las pacientes y recién nacidos, necesarios para su tratamiento que no poseen sistemas de sujeción o acople por lo cual pueden convertirse en un riesgo para ellos y para el personal durante desastres como sismos.
3. El 100% de los encuestados dictaminó como muy importante o prioritario, la necesidad de que la MCP tenga planes de acción ante situaciones de desastre, más sin embargo no tomaron la ausencia de estos planes en la actualidad como un factor de vulnerabilidad de la SP.
4. El personal de la SP desconoce la historia de la MCP y esto se pone de manifiesto ya que nadie mencionó las inundaciones como posibles causas de desastres, aún que es la única causa por la que se ha evacuado alguna vez el hospital.
5. La decisión de ponerse al mando ante situaciones de desastre para el personal, siempre va a recaer o le correspondería al director del hospital o al Jefe de SP o al jefe de la guardia. En general se les detecta, quizás

por la carencia de conocimientos o instrucción en este tema, dispuestos siempre a ayudar pero bajo la supervisión de los que para ellos si deben estar entrenados en este tipo de situaciones.

6. Las vías de evacuación no tienen señalización adecuada lo que representa un riesgo elevado, a su vez que en horas nocturnas pueden estar cerradas y no se tiene información segura de quien tendría las llaves para su apertura en caso de emergencia de la manera más rápida posible.
7. El personal no ha recibido entrenamiento ni información sobre los planes que deben ponerse en acción ante situaciones de desastre.
8. Los suministros esenciales para la funcionabilidad hospitalaria ameritan flujo continuo de reposición. No se cuenta con material para satisfacer grandes demandas de manera inusitada. Esto deja ver la importancia de tener planes hospitalarios bien desarrollados porque ante la eminencia de un desastre ya se tendría un calculo de la posible cantidad de personas a las que se podrían atender y se iniciaría el proceso de obtención de insumos con antelación y no en el momento posterior al desastre cuando los servicios se encuentran colapsados por la atención a las victimas.
9. El sistema antiincendios es completamente insuficiente
10. Los simulacros como parte importante de un plan de reducción de vulnerabilidad nunca han sido programados en la MCP.
11. El personal desconoce los números telefónicos necesarios para pedir ayuda en situaciones de desastre.

12. Al aplicar la encuesta de riesgo simplificada la SP reportó una puntuación de riesgo total a julio de 2006 de 70, donde los preparativos para desastres y el liderazgo alcanzan las mayores puntuaciones por su carencia en la MCP.

5.2. RECOMENDACIONES

1. En todas las edificaciones donde operan servicios de salud, ubicadas en zonas de riesgo frente a desastres, deben realizarse análisis de vulnerabilidad y riesgo de las edificaciones y de los sistemas hospitalarios esenciales.

2. Se deben ejecutar medidas de mitigación en el diseño y construcción de establecimientos de salud nuevos o en la remodelación y ampliación de establecimientos existentes, de acuerdo a un plan integral de mitigación de desastres.

3. Los planes hospitalarios para desastres deben ser revisados con el fin de considerar, dentro de sus procedimientos, la vulnerabilidad hospitalaria.

4. El diseño y construcción deben cumplir con la reglamentación existente (Normas COVENIN) para las edificaciones de la salud y deben estar orientados tanto a proteger la vida de los ocupantes, como a asegurar el funcionamiento ininterrumpido del establecimiento hospitalario con posterioridad a un desastre.

5. Es imperativo la señalización de las vías de evacuación, lo cual en primera instancia podría colocarse con cartelones de fabricación artesanal que cumplan con las normas Covenin o con señales a nivel del piso siguiendo una línea hasta las salidas. Luego se cambiarían por carteles definitivos

6. Debe evitarse la ocupación de los pasillos y vías de acceso con camillas, sillas o materiales que las obstaculicen.

Deben colocarse en las cercanías de los ascensores las normas de su uso

7. Se hace necesario dotar a la Sala de Partos de la Maternidad Concepción Palacios para dar cumplimiento a las normas establecidas, de mínimo 5

extintores portátiles de 25 Kg. del tipo polvo químico ABC, 2 por cada Sala, y un extintor de CO₂ de 25Kg. para el área de Alto Riesgo y Medicina Materno Fetal, siendo estas dos áreas contiguas, ya que es el área en el que se encuentra el mayor número de equipos electrónicos. (Podría considerarse el beneficio de tener adicionalmente extintores de menor volumen y movilización más fácil en los puestos de enfermería). A su vez debe integrarse al presupuesto de la institución una partida para el mantenimiento de dichos equipos.

8. Deben instalarse acoples que sujeten los parales de infusión de soluciones y los monitores a las paredes y muros para evitar su caída.

9. Cercano al teléfono público que funciona en SP debería ponerse un cartel con todos los números de de emergencia, para que estén a disposición en el momento oportuno.

10. La formación de un Comité Hospitalario para la Gestión del Riesgo y respuesta a desastres debe iniciarse sin demora; para comenzar a preparar el plan de acción en desastres adecuado para la MCP y hacer las gestiones para ampliarlo a un plan comunitario.

11. El entrenamiento del personal sobre actuación durante desastres es de suma importancia para disminuir fallas y vulnerabilidades tanto en el servicio de SP como en el resto de los servicios que existen en el hospital.

12. Se debe contactar con los entes especializados (Bomberos y Protección Civil) para la organización de simulacros periódicos y que su evaluación permita el mejoramiento continuo y la reducción de las vulnerabilidades encontradas.

RESULTADOS ESPERADOS

Corto plazo (3 meses)

Involucrar a todo el personal de la Sala de Parto en la premisa sobre la importancia de la preparación ante desastres

Cursos de mejoramiento del personal

Obtener planos de la edificación y de la planta de SP no disponibles en la actualidad (fueron solicitados a la ingeniera de mantenimiento y no se dispone de los mismos)

Cambios en disposición y fijación de mobiliario de la SP según las vulnerabilidades evidenciadas

Solicitud y obtención de disposiciones mínimas de seguridad ante desastres. (extintores, lámparas de emergencia, etc.)

Determinar y señalar rutas de evacuación

Mediano plazo (6 meses)

Preparación y realización de ejercicios de simulacro y su evaluación por las autoridades competentes

Modificaciones medias o que no requieran cambios estructurales importantes

Largo plazo (1 año)

Evaluación de los cambios y preparación del personal

Realización de cambios estructurales mayores y que ameriten solicitud de recursos especiales, para lograr la condición de hospital seguro

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

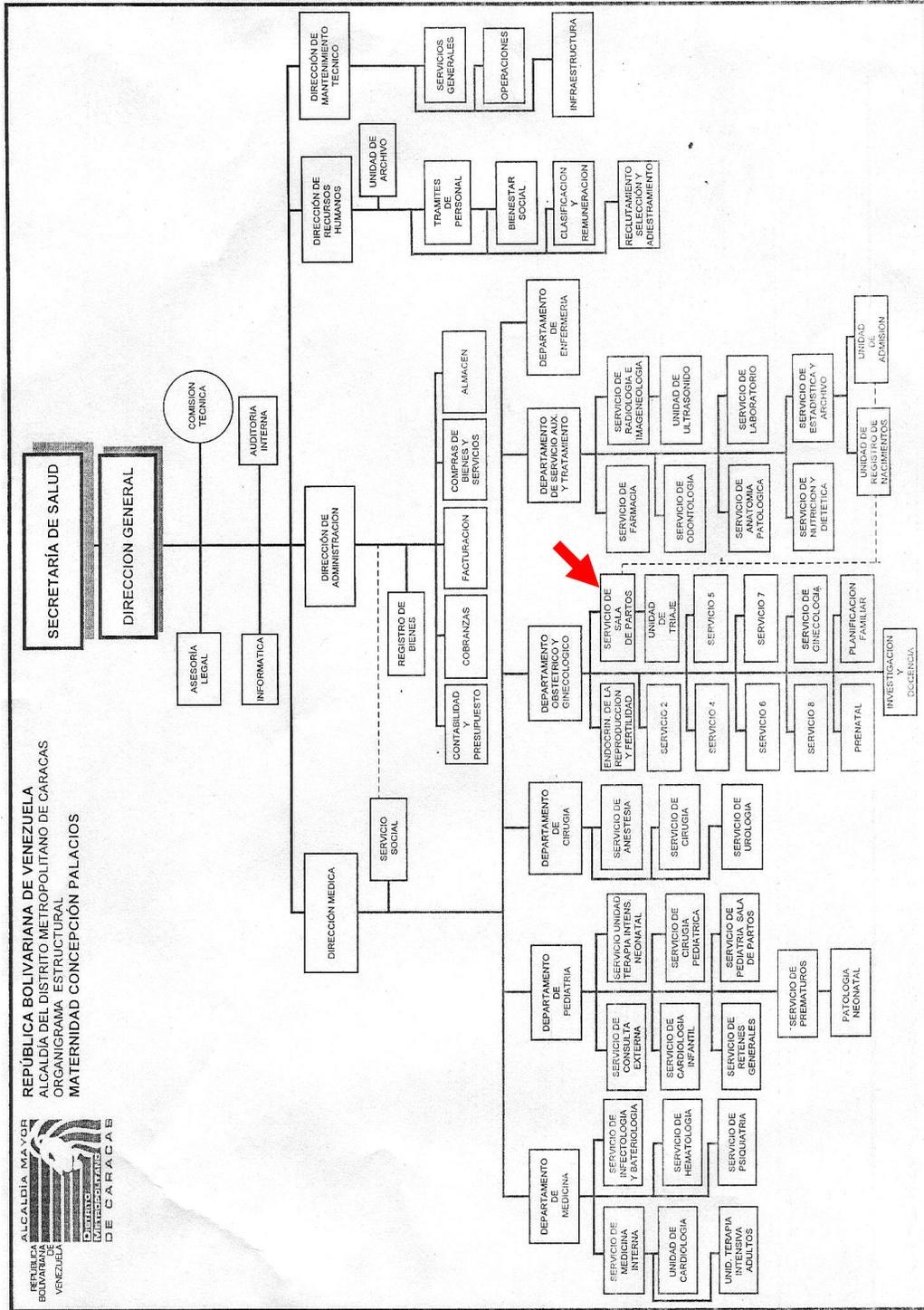
1. Agüero, O., Sánchez M. y Torres, J. (1963). *Historia de la Maternidad Concepción Palacios*. Caracas.: Tipografía Lux, S.A.
2. Andrade, D (2006). Planeamiento Hospitalario para Desastres. Manual no publicado. Secretaría de Salud, Distrito Metropolitano de Caracas.
3. Avendaño G. (1980) Seguridad hospitalaria contra incendios. Revista Actualidad en Electromedicina. Nº 4. Cuba.
4. Balestrini, M. (2002). *Cómo se Elabora El Proyecto de Investigación*. Caracas: BL Consultores Asociados. Servicio Editorial.
5. Banco Interamericano de Desarrollo Gestión de riesgo de desastres 2006 Consultado en mayo 18, 2006 en http://www.iadb.org/SDS/ENV/site_2493_s.htm
6. Boletín Informativo Maternidad “Concepción Palacios” (2003) [Folleto], Caracas
7. Chacín, M., Padrón, J (1996). Investigación-Docencia, Temas para Seminario. Caracas: Publicaciones del Decanato de Postgrado de la USR. .
8. Código de Deontología Médica (1985) Gaceta Oficial
9. Fernández-Ballesteros, R. (1996). *Evaluación de Programas*. Madrid: Editorial Síntesis
10. Gil, A. (1999). REPÚBLICA DE VENEZUELA. Consultado en febrero 28, 11.2006 en www.disaster-info.net/quimicos/index_folder/word_html/17/17.htm
- 21k
12. Ley de Salud y del Sistema Público Nacional de Salud
13. Ley Orgánica De Prevención, Condiciones Y Medio Ambiente De Trabajo Gaceta Oficial 3.850
14. Ley Orgánica del Trabajo Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 37731 (2003).

15. Ley especial de endeudamiento anual para el ejercicio fiscal del año 2005, Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela Exp. N° 251
16. Lefcovich M. (1998) La Auditoría Interna y los Planes de Contingencia. Consultado en marzo 12, 2006 en
17. <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040710174457.html>
18. Morales, N. (2000). Plan hospitalario para Desastres. Propuesta no publicada.
19. Morales, N. (2000). Anales de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (XX): 20-20
20. Norma COVENIN (1987). *Clínicas, Hospitales, Institutos u hospitales privados. Clasificación.*
21. Norma COVENIN 1756 (2001). Norma Obligatoria Edificaciones sismorresistentes parte 2: comentarios (1era. revisión)
22. Norma COVENIN 3661 (2004). Gestión de riesgos, emergencias y desastres, definición de términos Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento
23. Norma COVENIN 6:8-004 (2004). Norma venezolana guía para la realización de simulacros Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento
24. Norma COVENIN 0187 (1992). Colores, símbolos y dimensiones para señales de seguridad Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento
25. Norma COVENIN 823-88, (1988). Guía instructiva sobre sistemas de detección, alarma y extinción de incendios. Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento.
26. Norma COVENIN 1040-89, (1989). Extintores portátiles. Generalidades. (1era revisión). Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento.
27. Norma COVENIN 1213-98, (1998). Extintores portátiles. Inspección y mantenimiento. (1era revisión). Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento.
28. Norma COVENIN 2062-83 (1983). Extintor portátil de bióxido de carbono.. Caracas, Venezuela. Comisión venezolana de normas industriales Ministerio de Fomento.
29. Oficina Panamericana de la Salud (2002) <http://www.disaster-info.net/planeamiento/files/ManualPart/DOCs/MP-3.doc>.

30. Organización Mundial de la Salud (1996) Curso Planeamiento hospitalario para desastres. Conferencia sobre Mitigación de Desastre en Instalaciones de Salud “¿ES SU HOSPITAL SEGURO? México, D.F., 26-28 de febrero. Consultado en marzo 6, 2006 en <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Agosto2004/pdf/spa/doc7770/doc7770-contenido.pdf>
31. Pan American Health Organization (PAHO) (1996) Conferencia Internacional sobre Mitigación de Desastres en Instalaciones de Salud - Recomendaciones, 26 p.)
32. Pan American Health Organization (PAHO) (1995) Manual para Simulacros Hospitalarios de Emergencia, 62 p.
33. Parra, M. (2003) Pautas para Citar Textos y Hacer Listas de Referencias Según las Normas de la American Psychological Association (APA) (2da edición en español)
34. Perez, F. (s/f). El problema de la investigación. Consultado en enero 28, 2006 en <http://www.metodologia-unmsm.com/clases/6/index.htm>.
35. Rodríguez F., Fernández-Crehuet J., Domínguez V. (2006) Aspectos éticos y legales de la Investigación en Salud Pública. Consultado junio 10, 2006 en <http://www.bioeticaweb.com/content/view/276/40>
36. Sabino, C. (1996) *El Proceso de Investigación*. Argentina: Editorial. Lumen - Humanitas.
37. Tamayo, M (1998). EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Consultado en marzo 15, 2006 en <http://www.southlink.com.ar/vap/poblacion.htm>.
38. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2005). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL

ANEXOS

ANEXO (1) ORGANIGRAMA DE LA MCP



ANEXO (2)

Colapso total del Hospital Benito Juárez, México, 1985



ANEXO (3)

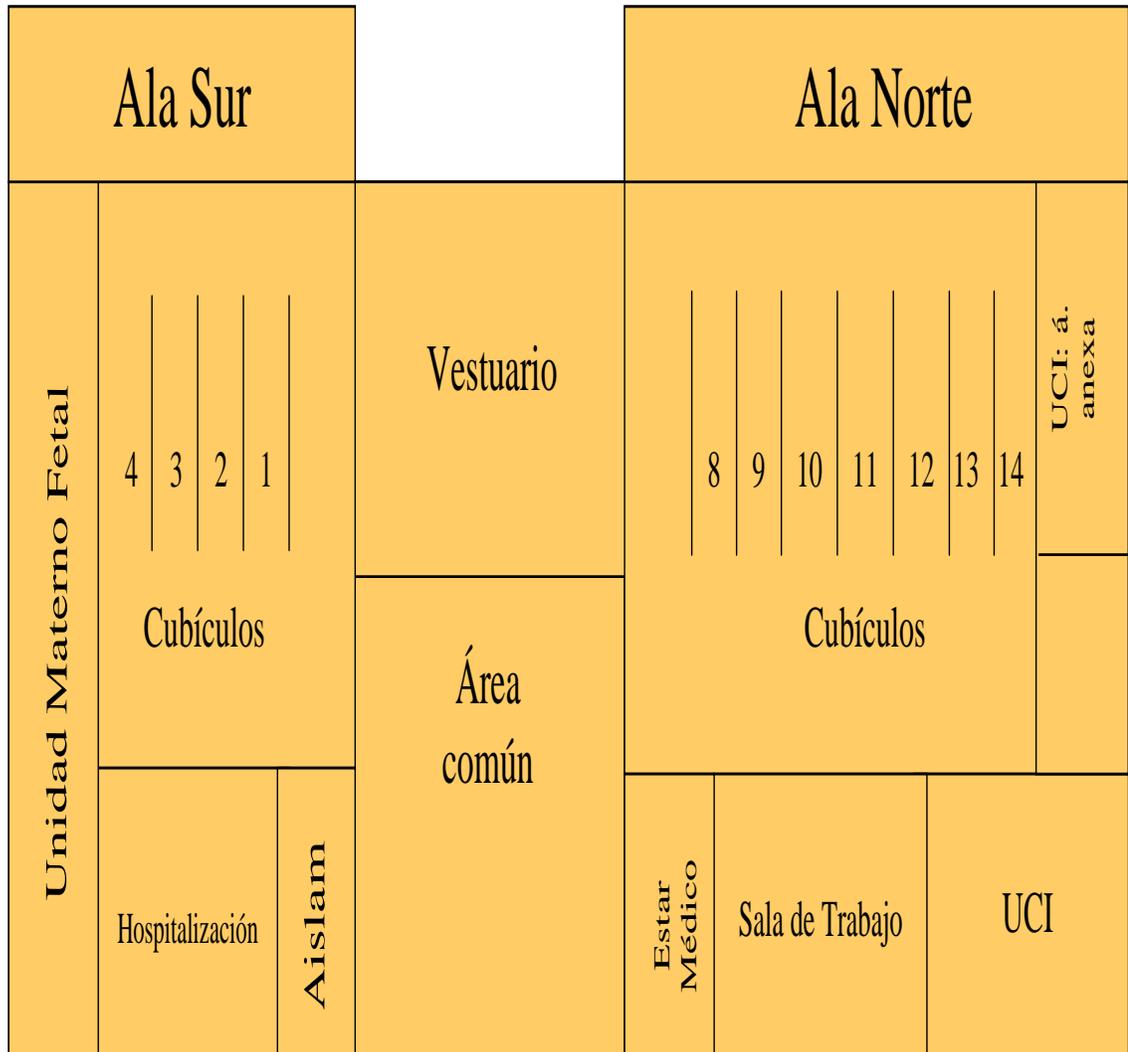
Colapso del Quinto Piso, Hospital Municipal de Kobe, 1995



(Las flechas señalan los aleros o detalles ornamentales desprendiéndose de la estructura)

ANEXO (4)

Plano esquemático no a escala de la Sala de Partos



ANEXO (5)

Constitución de cada uno de los pisos de las 2 edificaciones que conforman la Maternidad “Concepción Palacios”

La Maternidad nueva : consta de un sótano y 10 pisos



SOTANO: (2 salidas hacia el exterior)

Admisión	Cocina	Mantenimiento	Lavandería
Caja	Morgue	Depósitos	Farmacia
Banco de sangre	Servicio Social	Consultas	Nutrición
Dormitorios	Calderas	Bombas	

PISO PB: (2 salidas al exterior)

Dirección	Archivo	Oficinas	Cafetines
Laboratorio	Radiología	Sociedad Médicos	Registro de Nacimiento
Departamento de enfermería	Capilla	Vacunas	Dormitorios

(Continuación)

PISO 1:

Sala de partos	Pabellón	Unidad de Terapia Intensiva de Adultos	Central de suministros
Formulas lácteas	Reten	Cuidados Intermedios Recién nacidos	Anestesia
Dormitorios			

PISO 2: (comunicación con el edificio viejo)

Sala de partos sépticos	Hospitalización	Consultas	Ecografía
Retenes	Unidad de terapia intensiva neonatal	Pabellones	Oficinas docentes
Dormitorios			

Piso 3 al 8:

Hospitalización	Retenes	Oficinas docentes	Dormitorios
-----------------	---------	-------------------	-------------

(Continuación)

PISO 9:

Dormitorios Médicos

Maternidad vieja: consta de un sótano y 3 pisos



PISO PB:

Cafetines	Consultas	Historias médicas
Ecografía	Oficinas docentes	Oficinas de seguridad

PISO 1:

Anatomía patológica	Consulta	Genética	Oficinas docentes
------------------------	----------	----------	-------------------

Piso 2

Consultas	Retenes	Museo	Oficinas Postgrado y Pregrado
-----------	---------	-------	-------------------------------

Piso 3

Auditorio

ANEXO (6)

Estado actual en sistemas contra incendios en la SP

ALTURA DEL EXTINTOR: 1,80
mtr.

ALTURA DEL PERSONAL: 1,50
– 1,60 mtr.

ALTURA NORMA COVENIN
MAX. 1,30 mtr.



ACCESIBILIDAD



MANTENIMIENTO
PREVENTIVO Y
CORRECTIVO



Ultima revisión
1999

ANEXO (7)
ENCUESTA SIMPLIFICADA DE RIESGO DE DESASTRE EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

IDENTIFICACION DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD														
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____														
TIPO DE ADMINISTRADOR: Público: <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Otro: _____														
NIVEL DE COMPLEJIDAD TECNOLÓGICA: ____ / IV														
UBICACIÓN: País: _____ Ciudad: _____ Distrito: _____														
A. LAS AMENAZAS (Antecedentes o potencialidad de riesgo externo y grado de severidad) <ol style="list-style-type: none"> 1. Sismos: Leves ____, Moderados ____, Destruyores ____ 2. Deslizamientos: Leves ____, Moderados ____, Severos ____ 3. Inundaciones súbitas: Leves ____, Moderados ____, Severos ____ 4. Inundaciones lentas: Leves ____, Moderados ____, Severos ____ 5. Huracanes: Riesgo Leves ____, Moderados ____, Alto ____ 6. Volcanes: Riesgo Leves ____, Moderados ____, Alto ____ 7. Tecnológicos: Riesgo Leves ____, Moderados ____, Alto ____ 8. Bélicos: Riesgo Leves ____, Moderados ____, Alto ____ 					B. VULNERABILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO <ol style="list-style-type: none"> 1. Edad constructiva, años: < 30 ____, 31-50 ____, > 50 ____ 2. Número pisos, hospitalización: 1-4 ____, 5-11 ____, > 12 ____ 3. Suelo portante: Bueno ____, Intermedio ____, Malo/ descon ____ 4. Lugar ¿inundable? Riesgo bajo ____, Medio ____, Alto ____ 5. Accesibilidad física: Segura ____, Interm ____, Insegura ____ 6. Vulnerabilidad estructural: (ambientes de mayor riesgo) Baja/ya intervenida ____, Media ____, Alta/no estudiada ____ 7. Vulnerabilidad no estructural: (ambientes de mayor riesgo) Baja/ya intervenida ____, Media ____, Alta/no estudiada ____ 8. Vulnerab de líneas vitales: (agua, energía, teléfono, etc.) Baja/ya intervenida ____, Media ____, Alta/no estudiada ____ 									
C. EMERGENCIAS Y RECURSOS CRITICOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Triage en Emergencia: Siempre ____, Irregular ____, Nunca ____ 2. Ocupación camas, Emergencia % : <50 ____, 50-80 ____, > 80 ____ 3. Expansión program de camas %: > 80 ____, 50-80 ____, < 50 ____ 4. SOC/Trauma/RCP, # camas < 4 ____, 2-3 ____, 1-0 ____ 5. Quirófano (% camas hospital): > 2 ____, 2-1 ____, <1 ____ 6. Expansión program quirófanos (5 camas) < 1 ____, 1-2 ____, > 2 ____ 7. Personal de Emergencia: Aceptable ____, Insufic ____, Carencia crítica ____ 8. Suministros críticos: Aceptable ____, Insufic ____, Carencia crítica ____ 					D. PREPARATIVOS PARA DESASTRES <ol style="list-style-type: none"> 1. COE, Funciona: Permanente ____, Irregular ____, Nunca ____ 2. Plan desastre: Difundido ____, Redactado ____, Ignorado ____ 3. Simulacros supervisados, anual: > 2 ____, 2-1 ____, 0 ____ 4. Incendios: Riesgo alto ____, Medio ____, Bajo ____ 5. Vías de evacuación: Segura ____, Interm ____, Insegura ____ 6. Reservas agua y energía, días: > 3 ____, 2-1 ____, <1 ____ 7. Colaboración personal: Buena ____, Reg ____, Escasa ____ 8. Red local de emergencia: Consol ____, Incierto ____, No hay ____ 									
E. LIDERAZGO (Responsables del COE) <ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencia en desastre (años) > 5 ____, < 5 ____ 2. Capacitación en la especialidad: Título ____, No título ____ 					(**)	1	2	3	4	5	6	7	8	total
					A									
					B									
					C									
					D									
					E									
VIZUALIZACION DE LA PUNTUACION DEL RIESGO TOTAL A LA FECHA: _____														
0	25	50	75	100										

(**) Puntuación A-B-C-D: 1 a 3 puntos, E: 1 a 2 puntos, Total teórico alcanza 100 puntos.

ANEXO (8)

ENCUESTA**Instrucciones**

1. El objetivo de esta encuesta es conocer el grado de conocimientos, preparación y las actitudes del personal de la SP para responder ante un potencial desastre.
2. Lea cuidadosamente las preguntas y trate de contestarlas todas. La encuesta es anónima.
3. El cuestionario consta de (13) preguntas, que podrá contestar en unos 10 minutos
4. Los resultados servirán para detectar posibles deficiencias y proponer mejoras.
5. Le agradecemos su participación en el presente estudio y el tiempo dedicado. No coloque su nombre en la misma ya que esta es anónima.

ENCUESTA

Edad

Menos de 30	
De 30 a 40	
+ de 40	

Sexo

F	
M	

Categoría profesional

Médicos	
Jefe de Servicio	
Obstetras	
Neonatólogos	

Anestesiólogos	
Internistas	
Residentes	
TSUE	
Coordinadora	
Profesionales	
Auxiliares de enfermería	
Camareras	
Obreros	
Personal administrativo	

Tipo de contrato:

Fijo	
Temporal	

Años trabajados en el Área de Salud

Menos de 5	
De 5 a 10	
De 11 a 20	
Mas de 20	

1.- ¿Podría señalar algún tipo de desastres a lo que esté expuesta la MCP?

2.- ¿Podría señalar algún tipo de amenazas o vulnerabilidad en la SP ante desastres?

3.- Su grado de conocimiento sobre emergencias y desastres considera que es:

Nulo	
Escaso	
Suficiente	
Bueno	
Muy bueno	
desconozco los términos	

Diga en que se diferencia una emergencia de un desastre:

4.- Su capacidad para organizar la asistencia y evacuación durante un desastre considera que es:

Nula	
Escasa	
Suficiente	
Buena	
Muy buena	

Diga que trataría de hacer:

5.- ¿Su conocimiento acerca del papel que tendría usted dentro de un plan de emergencia ante desastres considera que es?:

Nulo	
Escaso	
Suficiente	
Bueno	
Muy bueno	

Mencione alguna tarea que Ud. cree le tocaría desempeñar:

6.- ¿Sabe si hay algún Plan de Emergencia para desastres en el hospital?

No sé si lo hay	
No, no lo hay	
Creo que sí, pero lo desconozco	
Sé que lo hay pero lo desconozco	
Sí, lo hay y lo conozco	

7.- ¿Sabe si está usted incluido dentro de los recursos humanos adscritos a algún plan de emergencia

No, no pertenezco	
No estoy seguro	
Sí, pertenezco	

8.- La información y entrenamiento que ha recibido sobre situaciones de desastre ha sido

Nulo, no he recibido ninguna	
Escaso	
Suficiente	
Bueno	
Muy bueno	

9.- Ha participado en algún simulacro de evacuación hospitalaria

Nunca	
Una vez	
Varias veces	

10.- Sabe a quien llamar si se presenta alguna situación de emergencia (mencione una persona)

Diga a quien y mencione el Teléfono:

11.- Mencione las vías de evacuación o salida de la SP en momentos de desastre.

12.- ¿Existen planes entre la comunidad y el hospital ante situaciones de desastre?

No sé si lo hay	
No, no lo hay	
Creo que sí, pero lo desconozco	
Sé que lo hay pero lo desconozco	
Sí, lo hay y lo conozco	

13.- ¿Cree usted que es importante tener planes hospitalarios para actuar frente a un desastre?

No es importante	
Es importante	
Es muy importante	
Es prioritario	
Lo desconozco	