

La gestión integral de riesgo en Instituciones de salud en el nivel Primario de Atención

Reyes Roig, Ing. MSc. Guillermo Mateo¹

DC. Ing. Ricardo A. Batista Matos²

Apodaca Pérez, Dra. MSc. Eva Caridad³

Falcón Guzmán, Ing. Mercedes⁴

Toledo García, Ing. MSc. Manuel E⁵.

¹ Presidente Comité de Ingeniería y Arquitectura Hospitalaria UNAICC La Habana, Cuba, guillermoreyes@infomed.sld.cu
² Tecnología y Medio Ambiente Gamma /Especialista en administración de riesgo. La Habana, Cuba, rbmatos@gamma.com.cu

³ ENSAP/Departamento SESP, La Habana, Cuba, mailto: evac@ensap.sld.cu

⁴ Dirección Provincial de Salud, La Habana, Cuba, cartaslimites@infomed.sld.cu

⁵ Sucursal ZAT s.a., La Habana, Cuba, manuel.toledogarcia@hotmail.com

Resumen:

La Gestión Integral para la Reducción de Desastres en Instituciones de Salud en el nivel primario de atención de un Municipio aplicado a sus cinco Policlínicos y sus consultorios, afectados por la falta de mantenimiento oportuno como consecuencia de la limitación de recursos. Se aplicó la metodología: Conjunto de Acciones para la Reducción de Desastres en Instalaciones de Salud (CARDIS). Con el objetivo de evaluar la aplicación del (CARDIS) e identificar el nivel cognoscitivo del marco legal para la reducción de riesgo de desastres y la percepción de riesgo de desastres de los recursos humanos en la Institución, se realizó una investigación de desarrollo, entre los meses de diciembre del 2016 a diciembre del 2017 con la aplicación de la metodología a una muestra constituida por los trabajadores de cinco áreas de salud del municipio La Lisa que participan en el curso de postgrado. Se obtiene como resultado la formación de recursos humanos en las instituciones de estudio en la evaluación de las vulnerabilidades, se elaboró el Plan de Reducción de Desastres. Se incorporó en el plan de la economía, medidas de mitigación y prevención, a partir de los planes de inversiones y de mantenimiento con el fundamento de propiciar la reducción de riesgos de desastres en las instituciones de este nivel de atención.

Palabras claves: Gestión integral para la reducción de riesgo de desastres en instituciones de salud (CARDIS), nivel primario de atención de salud, inversiones, mantenimiento, Sistema de Salud Resiliente.

I. INTRODUCCIÓN

Los establecimientos de salud en general son sistemas expuestos que pueden sufrir graves daños como consecuencia de fenómenos naturales intensos. En otras palabras, debido a la cantidad de funciones que suplen, su ocupación, los suministros que requieren, el manejo de materiales peligrosos y el medio donde se encuentran, el riesgo en establecimientos de salud puede llegar a ser muy alto; razón por la cual es necesario construir las nuevas edificaciones con requisitos adecuados, de acuerdo con las amenazas naturales de cada zona, y evaluar la vulnerabilidad de las edificaciones existentes, con el fin de identificar sus vulnerabilidades y así planificar y ejecutar las intervenciones físicas o las reestructuraciones que sean necesarias¹. Según estudios realizados, aproximadamente, el 50% de los 15000 hospitales en América Latina están ubicados en zonas de alto riesgo². Esto explica la razón por la cual la Organización Panamericana de la Salud (OPS) está apoyando la difusión de publicaciones científicas multidisciplinarias acerca del manejo de la incidencia de amenazas naturales en el recurso físico de la salud, que permitan a cualquier profesional tomar medidas preventivas ante el diseño, construcción, remodelación, y mantenimiento de cualquier tipo de

¹ Adaptado de OPS/OMS: "Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud", Washington, D.C, 2004.

² OPS/OMS: "Hospitales seguros ante inundaciones", Washington, D.C, 2006.

establecimientos de salud. Sin embargo, la temática de mitigación de vulnerabilidades hospitalarias, aún no tiene la presencia necesaria en las agendas políticas y de desarrollo de varios países de América Latina y del Caribe.

La organización panamericana de la salud (OPS) ha fijado la estrategia con los estados miembros a través de la resolución CD 45.R8, aprobada por los Ministerios de Salud de las Américas, que adoptaron la iniciativa de “Hospital Seguro” frente a desastres como política de reducción de riesgos, que garantice su capacidad de seguir funcionando en situaciones emergentes. Esta iniciativa, avalada por 168 países en enero de 2005 durante la conferencia mundial sobre reducción de desastres en Kobe Hyogo (Japón), implica según lo establecido que los servicios del establecimiento de salud deberán permanecer accesibles y funcionando a su máxima capacidad, con la misma infraestructura inmediatamente después de un desastre de origen natural; y que dicho establecimiento pueda garantizar la protección de la vida de los pacientes y del personal, de la función que desempeña y de la inversión realizada para su construcción³.

Cuba, referencia legendaria en el campo de la Salud mundial, ha sido el primer país latinoamericano que cumplió con la meta de “Salud para Todos en el año 2000⁴”; hoy en día, es paradigma internacional en el enfrentamiento y la recuperación ante fenómenos hidrometeorológicos y se propone dar un paso firme hacia la Prevención y la Mitigación.

La OPS define la resiliencia como un atributo fundamental de los sistemas de salud bien desarrollados y que funcionan bien mediante el cual los actores de la salud, las instituciones y las poblaciones se preparan para afrontar las crisis y responder eficazmente a ellas, mantener las funciones básicas cuando surge una crisis y reorganizarse en función de las enseñanzas extraídas si las condiciones así lo exigen y es por ello que, teniendo en cuenta los marcos y acuerdos mundiales pertinentes, incluidos los objetivos de desarrollo sostenible, el acuerdo de París sobre el cambio climático, el marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres⁵ y el reglamento sanitario internacional, así como los mandatos pertinentes de la OPS, en particular, la estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud.

El último informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres resalta que el análisis de costo-beneficio social y económico es uno de los elementos claves para una exitosa gestión del riesgo de desastres. Es necesario priorizar las instalaciones críticas más vulnerables en lugar de invertir en múltiples bienes o servicios propensos al riesgo, puesto que “salvar vidas puede ser un incentivo más poderoso para la gestión del riesgo de desastres que la mera rentabilidad”. Hoy está más claro que nunca la necesidad de continuar la reducción de riesgos. Sin embargo, es imprescindible lograr introducir en los planes de la economía la voluntad política de cada nación para que se materialice la Gestión Proactiva de Reducción de Desastres. Así, los beneficios políticos y económicos de evitar lesiones y pérdidas de vidas contribuirán también a reducir la pobreza y fomentar el desarrollo humano. Cuba, cuentan con el Marco Legal de la Reducción de Riesgo de Desastres de la Defensa Civil Nacional (DCN), como manifestación de la voluntad

³ CONSEJO INSTITUCIONAL EN MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD HOSPITALARIA: “Hospital Seguro-plan hospitalario de emergencia”, México 2015.pág.17.

⁴ Reconocimiento por la ONU de los logros en materia de salud preventiva en Cuba, Archivado desde 06-29-2012. <http://www.aldia.cu/index.php?mod=noticias&tipo=1&id=626>.

⁵ Implementación del Marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres 2015-2030 en Las Américas. <http://www.eird.org/ran-sendai-2016/agenda.html>.

política en tal sentido, reafirmada y ratificada con el Decreto #327/2014 “Reglamento del Proceso Inversionista”.

En coordinación de trabajo con el Estado Mayor de la Defensa Civil Nacional (EMNDC) y aplicando las lecciones aprendidas sobre Instalaciones de Salud Seguras en Cuba en los encuentros 2011 y 2012 en el Hospital Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, se le solicita en el 2014 al Comité de la Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria de la UNAICC. La Habana, dar continuidad al trabajo de aplicación del Índice de seguridad hospitalaria que se desarrollaba hasta entonces por el grupo de asesores del CLAMED para Instalaciones de salud seguras, institución que se transforma en una catedra y no podía dar continuidad al trabajo enunciado y que constituye un compromiso desde 2005 de todos los países miembros de la OPS/OMS. Se define además como tarea por la DCN crear una metodología para la Gestión de Reducción de Desastres (GRD) en Instituciones de Salud.

Tras aplicar la Gestión Integral para la Reducción de Desastres en las instituciones de Salud. En cinco Hospitales de la capital se decide utilizar en las instituciones de salud del nivel primario de salud, como paso imprescindible para la validación de la Guía Conjunto de Acciones para la Reducción de Desastres en Instituciones de Salud (CARDIS) Fig.1.

El presente trabajo se propone como objetivo general: Identificar y detallar las vulnerabilidades físicas en las instalaciones de salud ante amenazas múltiples, del caso de estudio seleccionado aplicando la Gestión Integral para la Reducción de Desastres en las instituciones de Salud.

Objetivos específicos:

- 1- Evaluar con la aplicación del Conjunto de Acciones para la Reducción de Desastres en Instituciones de Salud (CARDIS).
- 2- Identificar el nivel cognoscitivo del marco legal para la reducción de riesgo de desastres y la percepción de recursos humanos en la Institución.

Fig. No.1 Conjunto de Acciones para la Reducción de Desastres en Instituciones de Salud. (CARDIS)



II. MÉTODO

Se realizó una investigación de desarrollo, en el período comprendido entre los meses de diciembre del año 2016 a diciembre del 2017.

La población estuvo constituida por cinco Policlínicos y sus consultorios de un municipio de La Habana designados por la Dirección Provincial de Salud para organizar su proceso inversionista con una visión de reducción de riesgo a multiamenazas, la entrada al campo de investigación se realizó mediante el conocimiento y aprobación de la Dirección Provincial, y la Dirección Municipal de Salud, teniendo además la aprobación y autorización de los directores de los Policlínicos para organizar y desarrollar la

evaluación, quienes participaron como cursantes y miembros de los equipos evaluadores multidisciplinarios. La muestra la constiuyeron todos los trabajadores que participaron. El proyecto de investigación se diseñó tomando en cuenta la estratificación de riesgos existentes en el municipio y la importancia de la atención que brindan las instituciones. La selección fue intencional y no aleatoria. Las variables fueron las vulnerabilidades identificadas en las instituciones de salud, y fueron la estructural, la no estructural y la funcional. Que fueron los 3 elementos de vulnerabilidad que finalmente determinan el grado de seguridad en una institución de salud, siendo la vulnerabilidad que tiene cada aspecto que se mide, lo que da el nivel de seguridad del mismo, o sea, es menos seguro mientras esté más vulnerable. Se aplicó la encuesta actualizada para determinar el nivel cognoscitivo del Marco Legal para la reducción de desastres validada por el autor en tesis de Maestría de Salud y Desastres del 2010.fig.2 (antes de aplicar CARDIS) y fig3(al terminar la aplicación de CARDIS).

Técnicas y procedimientos: Aplicación de CARDIS

El trabajo fue organizado tomando en consideración: - Formación del grupo multidisciplinario evaluador del policlínico con el consenso del director y su equipo de trabajo. -Aplicación de encuesta para determinar el nivel cognoscitivo del Marco Legal para la reducción de desastres y el Proceso inversionista. - Realización de un Curso Taller con los directivos y grupo de especialistas que participan como equipo evaluador en la aplicación de los Formularios de Evaluación coauspiciado por la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP. Cátedra de Salud y Desastres) reconocido y acreditado como Curso de Postgrado. - Aplicación de los Formularios de Evaluación por el equipo multidisciplinario, dónde se evaluó de forma directa, mediante observación, revisión de documentos y preguntas a directivos y a trabajadores, según correspondía, cada uno de los ítems que lo integran, la evaluación de cada ítems, en el modelo en Microsoft Excel de vaciamiento de los datos y determinación posterior del Índice de Seguridad para instituciones de salud de menor complejidad (ISISMC), proceso que se realiza automáticamente al introducir los datos en el modelo señalado. - Se elaboró el Plan de Reducción de Desastres y de la estrategia de Inversión y mantenimiento para lograr la Mitigación de las Vulnerabilidades con la introducción en el Plan de la economía, en el plan de mantenimiento y en el plan de inversiones, en este último caso se realiza a partir de las estadísticas de mortalidad y morbilidad la proyección de cartera de servicios de la institución, logrando el planeamiento hospitalario como resultado del Programa Medico Arquitectónico introduciendo las tecnologías de avanzada en la disminución de consumo de combustibles fósiles, quedando conceptualizado el Plan Director para las inversiones de la institución de salud. Por último en reunión de presentación de los resultados finales ante el consejo de dirección y los cursistas.

III. RESULTADOS

Es muy frecuente la identificación de las vulnerabilidades físicas ante la ocurrencia de las diferentes amenazas de origen natural en Cuba . Sin considerar que su nivel de afectación sea bajo, medio, o alto. Estaríamos hablando de las amenazas referenciadas en la siguiente tabla 1.

Tabla 1: Amenazas consideradas para la evaluación de vulnerabilidades físicas en establecimientos de salud. Elaboración propia

<u>Peligros o Amenazas</u>	<u>Tipos</u>
Eventos geológicos	Sismos

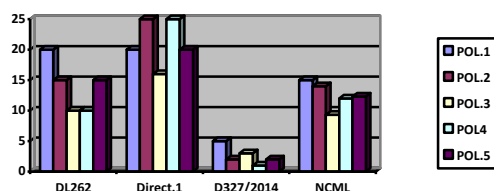
Eventos hidrometeorológicos	Huracanes, Tormentas tropicales. Lluvias torrenciales (inundaciones) Inundación fluvial, Sequía
Eventos sociales	Concentraciones de población
Eventos Sanitarios	Epidemias: -Cólera, -Dengue, Zika -Chikungunya
	Higiénico epidemiológicos Bioseguridad
Eventos Químico-tecnológicos	Explosiones ,Incendios .Fuga de materiales peligrosos

Los elementos más comunes que se identificaron como vulnerabilidades para la seguridad estructural, no estructural y la funcional para los establecimientos de salud evaluados a través de la aplicación del índice de seguridad.

1-Con la aplicación de CARDIS como Gestión Integral para la Reducción de Desastres en Instituciones de Salud, se logró:

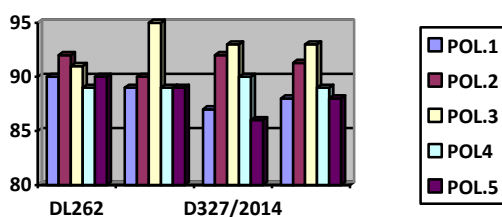
- Constituir un grupo multidisciplinario con el personal médico en cada Policlínico para realizar el estudio de peligro, vulnerabilidad y riesgos de la misma en el propio escenario y la acción del escenario externo sobre esta.
- Se identificaron y describieron técnicamente las vulnerabilidades físicas ante amenazas naturales, que afecten la seguridad estructural, no estructural y funcional de los establecimientos de salud de la muestra.
- Se elaboró el Plan de Reducción de Desastres de la institución.
- Se revisa la cartera de servicios y se propone el Programa Medico arquitectónico.
- Se incluye la política de ahorro energético establecida en el Reglamento del Proceso Inversionista de Cuba.
- Quedan definidas las recomendaciones para el Plan Director de las Inversiones, el Pla de Inversiones y el Plan de Mantenimiento como ejecutores de la introducción en el Plan de la economía de la prevención y la mitigación de las vulnerabilidades detectadas.
- El ejercicio de formación de recursos humanos en la institución de salud con la combinación de la teoría y la práctica prepara a sus trabajadores en cuanto a la identificación y evaluación de las vulnerabilidades estructurales, no estructurales y funcionales se eleva la percepción de riesgos a partir del nivel cognoscitivo que alcanzan los cursantes del marco legal internacional, de la Defensa Civil Nacional y el MINSAP y el Reglamento del Proceso Inversionista en Cuba como se muestra en la figuras 2 y antes y después de aplicar la metodología se eleva en cada policlínico .

Fig.No2 Índice Cognoscitivo porcentual del Marco Legal para la Reducción de Desastres antes de aplicar CARDIS.



Fuente: Encuesta

Fig.No3 Índice Cognoscitivo porcentual del Marco Legal para la Reducción de Desastres después de aplicar CARDIS



Fuente: Encuesta

Determinar el estado de oferta y demanda de acuerdo al crecimiento poblacional, producto del número de viviendas que se han construido y se construirán lo que conlleva el análisis del aumento de la infraestructura de los servicios médicos en el sistema de salud por el Consejo de la Administración Municipal con la Dirección Provincial de Salud y el Ministerio de Salud.

IV. CONCLUSIONES

El caso de estudio, demuestra que las vulnerabilidades existentes resultan un reto para la introducción de ellas en los planes de la economía a partir de los Planes de Reducción de Desastres, convirtiéndose en una exigencia de su aplicación en el proceso inversionista y de mantenimiento como garante de elevar la resiliencia de las instituciones de salud.

Se evidencia la fortaleza de Cuba al contar con el sistema de salud que posee la voluntad política para la reducción de riesgo de los desastres lo cual la ubica en condiciones de lograr un Sistema de Salud Resiliente, a través de la formación de recursos humanos en las instituciones en la evaluación de las vulnerabilidades, se elaboró el Plan de Reducción de Desastres. Se incorporó en el plan de la economía, medidas de mitigación y prevención, a partir de los planes de inversiones y de mantenimiento trabajando desde la base del sistema el nivel de atención primaria en el que se toma marco la estrategias y acuerdos mundiales pertinentes a tales efectos, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático, el Marco de Sendai ⁶ para la Reducción de Riesgos de Desastres, así como los mandatos pertinentes de la OPS, la aplicación del marco legal de Cuba para la Reducción de Riesgos de Desastres y los lineamientos económicos del Partido Comunista de Cuba, constituyendo un paso para lograr en Cuba un Sistema de Salud Resiliente.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- OPS/OMS: “Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud”, Washington, D.C, 2004.
- OPS/OMS: “Hospitales seguros ante inundaciones”, Washington, D.C, 2006.

⁶ Implementación del Marco de Sendai para la reducción de riesgos de desastres 2015-2030 en Las Américas. <http://www.eird.org/ran-sendai-2016/agenda.html>.

- OPS/OMS: “Protección de las nuevas instalaciones de salud frente a desastres.”, Washington, D.C, 2003.
- CONSEJO INSTITUCIONAL EN MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD HOSPITALARIA: “Hospital Seguro-plan hospitalario de emergencia”, México 2015.pág.17, 30.
- Archivo ONU: “logros en materia de salud preventiva en Cuba” 2012. Documento disponible en el sitio <http://www.aldia.cu/index.php?mod=noticias&tipo=1&id=626>.
- OPS: “Manual y guía sobre desastres, ¿su hospital es seguro?”, Ecuador 2007.
- OPS/OMS: “Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de Salud”, Washington, D.C, 2000.
- OPS/OMS: “Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud”, Washington, D.C, 2004, pág.74.
- OPS/OMS: “Guía del evaluador de hospitales seguros”, Washington, D.C, 2008.pág.115.
- OPS/OMS: “Índice de seguridad para instituciones de salud de menor complejidad - Formularios para la evaluación”, Washington, D.C, 2008.
- Implementación del Marco de Sendai para la reducción de desastres en las Américas. <http://www.eird.org/ran-sendai-2016/agenda.html>.
- Arenas Federico, Lagos Marcelo, Hidalgo Rodrigo: “Los riesgos naturales en la planificación territorial”, Chile 2010, documento de consulta.
- 55. o CONSEJO DIRECTIVO 68. A SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS Washington, D.C., EUA, del 26 al 30 de septiembre del 2016 CD55.R8 RESOLUCIÓN LOS SISTEMAS DE SALUD RESILIENTES
- Reyes Roig, Guillermo M. Instituciones de salud seguras ante desastres naturales una meta del proceso inversionista. Editorial Ciencias Médicas Salud y desastre: experiencias cubanas Tomo IV. La Habana 2010.
- Reyes Roig, Guillermo M. El proceso inversionista génesis de la prevención y mitigación de desastres. VIII Congreso internacional sobre desastres (2010) La Habana. Cuba.
- Reyes Roig, Guillermo M. Mitigación vs. Recuperación .1er Congreso de la Ingeniería civil en Cuba. Varadero 2008.
- Reyes Roig, Guillermo M., Falcón Guzmán Mercedes Lecciones aprendidas en la gestión proactiva de reducción de desastres. XIV Encuentro iberoamericano de mujeres ingenieras arquitectas y agrimensoras. Guayaquil .Ecuador.2016