



Hospital seguro-Hotel seguro Hacia países con instalaciones más seguras y resilientes

Hospital Insurance-Hotel Insurance Towards countries with safer and more resilient facilities

Felipe Cruz-Vega,* ** Juan Carlos Sánchez-Echeverría,* Jorge Loría-Castellanos* **

RESUMEN

El programa Hospital Seguro ha demostrado su utilidad dentro de la prevención y respuesta ante situaciones de desastres. A continuación hacemos un recuento de sus inicios y logros, así como de los pasos a seguir.

Palabras clave: emergencias, desastres, Hospital Seguro.

ABSTRACT

The Safe Hospital program has proven its usefulness in disaster prevention and response. Below we will recount your beginnings and achievements, as well as the steps to follow.

Key words: emergencies, disasters, hospital, insurance.

INTRODUCCIÓN

En emergencias mayores y desastres es imprescindible contar con instalaciones de salud que se mantengan trabajando a su máxima capacidad cuando más se les necesita, ya que son uno de los eslabones más valiosos de la cadena de vida, dentro de un sistema que contempla la atención prehospitalaria y hospitalaria.^{1,2}

A lo largo de su historia, la humanidad ha enfrentado múltiples eventos adversos con saldo masivo de víctimas, secundarios principalmente a desastres tanto de origen natural como antrópico. Tres son los principales factores que determinan el grado de afectación, el tipo de evento, el nivel de exposición de la población y las características socioeconómicas de esta.³⁻⁵

Sin embargo, existen elementos probados en hechos históricos, que modifican la intensidad del daño, tales como la preparación ante las diferentes amenazas, la calidad de la infraestructura y la capacidad de respuesta instalada, entre otros factores.

En nuestro país, los principales factores de riesgo se encuentran dentro de los geológicos e hidrometeorológicos. En este sentido, y situándonos en el contexto del presente trabajo citaremos como ejemplos, los sismos de 1985 en la Ciudad de México, y las inundaciones en 2006

de Chiapas y 2007 Villahermosa Tabasco; situaciones que fueron un parteaguas en las políticas de prevención y respuesta ante emergencias y desastres, a la vez que generaron ventanas de oportunidad.¹

ANTECEDENTES DE HOSPITAL SEGURO

En el sismo de México del 19 de septiembre de 1985, se perdieron en menos de 70 segundos más de cinco mil camas, principalmente de hospitales de alta complejidad, dentro de ellos se registró el colapso del Hospital Juárez y de un pabellón del Hospital General de México pertenecientes a la Secretaría de Salud. Aunque en el Instituto Mexicano del Seguro Social también dejaron de funcionar más de 2,700 camas pertenecientes al Centro Médico Nacional, donde se encontraban siete hospitales de más de 12 pisos cada uno, ahí no colapsaron los hospitales, pero si perdieron las líneas vitales, se derrumbaron algunas paredes y escaleras y era imposible continuar la atención de los pacientes internados, por lo que se procedió a evacuarlos y derivarlos a otras instalaciones del propio Instituto en la Ciudad de México junto con el personal y equipos médicos indispensables para continuar la atención de los pacientes sobre todo los de estado crítico.^{1,2}

* División de proyectos especiales en salud. Dirección de Prestaciones Médicas. Instituto Mexicano del Seguro Social

** Academia Mexicana de Cirugía.

SISMOS DÉCADA 1985-1995⁶

En los siguientes años se presentaron sismos en Costa Rica, Chile y Ecuador, entre otros, donde también se perdieron instalaciones de salud muy valiosas para la atención de los afectados, inmediatamente después del fenómeno destructivo. Por huracanes en el Caribe, también se perdieron un gran número de instalaciones hospitalarias, dejando sin servicio a los pacientes por tiempos prolongados, con sus consecuentes resultados en morbilidad y mortalidad.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE MITIGACIÓN DE DESASTRES EN INSTALACIONES DE SALUD (MÉXICO, D. F. 26 - 28 DE FEBRERO DE 1996)⁷

Esta conferencia realizada en las nuevas instalaciones del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, que se reconstruyó totalmente con cuatro hospitales de no más de cinco pisos y con el concepto más avanzado de seguridad estructural y no estructural. Esta Conferencia Internacional, fue auspiciada por la Organización de los Estados Americanos, Banco Mundial, Secretaría del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales del Departamento de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización Panamericana de la Salud, Secretaría de Gobernación de México, Secretaría de Salud de México e Instituto Mexicano del Seguro Social.

En el marco de esta Conferencia Internacional, es que se firmó un convenio marco entre el titular de la Organización Panamericana de la Salud y el titular de la Secretaría de Salud de México, en el cual se incluyó el tema de Hospital Seguro.

En el año de 1997 se firmó un convenio de colaboración entre la Organización Panamericana de la Salud e Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se incluyó el tema de Hospital Seguro, a partir del cual se integró un grupo de trabajo entre las dos instituciones que incluyeron, médicos, enfermeras, administradores e ingenieros, entre otros. Como producto se obtuvo una "Lista de verificación del nivel de seguridad de instalaciones hospitalarias" el cual se sometió a validación por cuerpos colegiados tanto de la propia Organización Panamericana de la Salud integrando grupos de trabajo de otros países.

REUNIÓN DE KOBE, JAPÓN⁸

En 2004, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) instó a los Estados miembros a través de la Resolución CD 45.R8, aprobada por los Ministerios de Salud de las Américas, a que adoptaran la iniciativa de "Hospital Seguro" frente a desastres como una política nacional de reducción de riesgos, con el fin de garantizar la continuidad de operaciones en situaciones emergentes.

En enero de 2005 durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, en Kobe Hyogo, Japón, la iniciativa se incorporó al Plan de Acción de Hyogo 2005 - 2015 y fue avalada y firmada por 168 países, incluido México.

DESARROLLO INTERNACIONAL DE HOSPITAL SEGURO⁹

A partir de la Reunión de Kobe de 2005, la Organización Panamericana de la Salud perfeccionó y difundió los trabajos realizados en un "Índice de seguridad hospitalaria: guía del evaluador de hospitales seguros", la cual fue adoptada por los países de Latinoamérica y el Caribe que con estos instrumentos iniciaron la evaluación de sus hospitales. El Marco de Acción de Hyogo se concibió para aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres (2005 - 2015).

En general, el Marco de Acción de Hyogo proporcionó directrices fundamentales para reducir el riesgo de desastres, ayudando a progresar en el logro de los objetivos de desarrollo del milenio. Sin embargo, su aplicación puso de manifiesto varias carencias en el tratamiento de los factores de riesgo subyacentes, en la formulación de los objetivos y prioridades de acción, en la necesidad de promover la resiliencia a los desastres a todos los niveles y en asegurar que se cuente con los medios de aplicación adecuados.

Estas carencias manifestaron la necesidad de desarrollar un marco orientado a la acción que los gobiernos y los actores pertinentes puedan implementar prestándose apoyo y complementándose además de contribuir a determinar los riesgos de desastres que han de gestionarse y orientar las inversiones para aumentar la resiliencia.

PROGRAMA HOSPITAL SEGURO EN MÉXICO¹⁰

En nuestro país, en el año de 2006 se constituyó el Comité Nacional de Evaluación, Diagnóstico y Certificación de Hospital Seguro, quedando bajo la responsabilidad de la Secretaría de Gobernación y con la participación del sector salud público, privado y social. De forma paralela se constituyó el Grupo Técnico Asesor como su brazo operativo.

Durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas celebrada en Sendai, Japón, el 18 de marzo de 2015; se adoptó el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030 (MSRRD), en seguimiento del Marco de Acción de Hyogo. Este es el resultado de una serie de consultas entre las partes interesadas iniciadas en 2012 y de las negociaciones intergubernamentales que tuvieron lugar entre 2014 y 2015, con el apoyo de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, a petición de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

CAPITALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN NUESTRO PAÍS¹¹

Parte medular en la implementación del programa Hospital Seguro es el desarrollo de la normativa en que se sustenta, en este sentido el Grupo Técnico Asesor del Comité Nacional, ha coordinado la realización y difusión de los documentos tales como: protocolo para la evaluación hos-

pitalaria, reglamentos, lineamientos, guías de elaboración de planes hospitalarios, entre otros.

En materia de capacitación, de agosto de 2007 a julio de 2015, se realizaron 22 cursos para la formación de evaluadores. De los 9,827 participantes registrados, 2,469 (25 %) aprobaron. Durante el 2016 se realizó una actualización de la base de evaluadores, contando actualmente dentro del sistema un total de 1,862 registros, de los cuales 1,548 cuentan con credencial vigente hasta el 2018; los 314 restantes se encuentran como candidatos a evaluador, es decir aprobaron el curso pero tienen pendiente realizar sus evaluaciones prácticas. Actualmente se lleva a cabo la actualización del Curso para la Formación de Evaluadores del Programa Hospital Seguro.

Son 11 las instituciones que contribuyen con evaluadores para el programa, siendo las que más aportan las Secretarías de Salud Estatal (694), el Instituto Mexicano del Seguro Social (447) y Protección Civil Estatal (278).

Al momento se tienen evaluadores en todos los estados de la República, predominando en la Ciudad de México (255), Veracruz (237) y Estado de México (133).

Desde que se inició el programa en 2007, se han evaluado 934 hospitales, de los cuales 580 se clasificaron como A, 305 como B y 49 como C. Tan sólo durante el 2016 se obtuvieron 122 evaluaciones validadas, de estas 77 fueron calificadas como A, 41 como B y 4 como C. (**Cuadro 1**).

El objetivo del programa para el sector salud es contribuir a fortalecer y optimizar la infraestructura interinstitucional en salud para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad, a través de la construcción de hospitales generales de zona, hospitales infantiles, hospitales regionales de alta especialidad y unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel.

En este sentido, la inversión en infraestructura forma parte integral de la inversión pública en reducción del riesgo. Del 2007 al 2012 se invirtieron un total de \$3,089,084,318.00 USD en unidades médicas, de ellos, \$2,314,487,591.00 fueron para la construcción de 743 nuevas instalaciones y \$774,596,727.00 se destinaron para el reforzamiento de 552 ya existentes. Dicho periodo coincide con la implementación del Programa Hospital Seguro en México.

En el desglose del periodo 2013 a marzo de 2014, fue donde se registró la inversión más alta en la construcción de unidades nuevas (1,156), las cuales representaron \$470,447,760.00 USD. Se reforzaron además 32 unidades que requirieron \$ 56,641,791.00 USD.

Cuadro 1. Clasificación, de acuerdo al Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) de las unidades evaluadas por el Programa Hospital Seguro.²

ISH	Medidas necesarias a implementar
C = 0 - 0.35	Urgentes
B = 0.36 - 0.65	Corto plazo
A = 0.66 - 1	Mediano y largo plazo

La inversión que se dio de 2007 a julio de 2014 siguiendo las recomendaciones derivadas de las evaluaciones por el Programa Hospital Seguro fue un total de \$1,822,185,613.00 USD, de los cuales \$1,538,597,705.00 se invirtieron en 176 nuevas unidades médicas construidas observando los lineamientos de seguridad estructural con el fin de salvaguardar la protección a la vida y a la inversión. En el mismo periodo se reforzaron 76 unidades médicas, con un costo de \$283,587,908.00 USD.

El programa Nacional de Infraestructura, en el rubro de salud, tiene contemplada una inversión total \$5,373,000.00 USD, donde se incluye la construcción de 52 unidades nuevas bajo los nuevos lineamientos de Hospital Seguro, y nueve unidades que requieren reforzamiento estructural.^{12,13}

Se ha previsto la ejecución de 87 proyectos en el sector salud, los cuales requerirán una inversión de 72,801 millones de pesos. Los compromisos gubernamentales en este sector son 27, mientras que los proyectos estratégicos suman un total de 60.^{12,13}

HOSPITAL SEGURO Y RESILIENTE^{14,15}

Uno de los mayores desafíos que enfrenta el mundo actual, son los efectos adversos relacionados con el cambio climático. Problema global que afecta a todos los sectores de la sociedad y donde el sector sanitario tiene una participación prioritaria. No solo como parte de la respuesta, sino por el impacto sobre el medio ambiente de los hospitales actuales, como generadores de emisiones, principalmente por el uso energético de los edificios, por la generación y transporte de materiales, uso de maquinaria, generación y transporte de residuos, y demás actividades que contribuyen a incrementar la huella de carbono.

Las consecuencias del cambio climático, tales como el aumento en la intensidad y frecuencia de las lluvias, tormentas tropicales y huracanes más frecuentes y con mayor potencial, entre otros, están asociados con desastres que involucran daño a la infraestructura hospitalaria y riesgo a la vida de las personas. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), aproximadamente el 70 % de los hospitales en América Latina y el Caribe están ubicados en áreas de alto riesgo de desastres, lo que implica la posibilidad de quedar inoperantes en caso de un huracán, inundación o sismo.

Lo anterior deriva en la necesidad de contar con hospitales que sean estructuralmente seguros, capaces de resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los daños originados por un evento adverso. La reducción del riesgo de desastres requiere un enfoque basado en múltiples amenazas, gestionando el riesgo, no el desastre, que se centre tanto en las amenazas naturales como las de origen humano, ambientales, tecnológicas y biológicas asociadas.

Durante la tercera Conferencia Mundial para la Reducción de Riesgos de Desastres (2015 - 2030), realizada en marzo de 2015 en Sendai, Japón; se acordó el "Aumento

de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”, integrado en el marco de los acuerdos firmados por más de 190 países en Sendai. Este es el instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo.

El Marco de Sendai, es un documento conciso, específico, preparado con visión de futuro y orientado a la acción; se basa en elementos que garantizan la continuidad del trabajo hecho por los Estados miembros y otras partes interesadas en relación con el Marco de Acción de Hyogo, y presenta una serie de innovaciones que se solicitaron durante las consultas y las negociaciones.

Los cambios más importantes son el marcado énfasis puesto en la gestión del riesgo de desastres en lugar de gestionar el mismo, la definición de siete objetivos mundiales, la reducción del riesgo como resultado esperado, un objetivo centrado en evitar que se produzcan nuevos riesgos, la reducción del riesgo existente y reforzar la resiliencia, así como un conjunto de principios rectores, incluida la responsabilidad primordial de los Estados y sus instituciones, comprometiéndose a incluir políticas públicas, programas y presupuestos para:

- Prevenir y reducir el riesgo de desastres, y
- Aumentar la resiliencia.

El Marco de Sendai también expresa la necesidad de comprender mejor el riesgo de desastres en todas sus dimensiones relativas a la exposición, la vulnerabilidad y características de las amenazas; el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres, incluidas las plataformas nacionales; la rendición de cuentas en la gestión del riesgo de desastres; la necesidad de prepararse para “reconstruir mejor”; el reconocimiento de las partes interesadas y sus funciones; la movilización de inversiones que tengan en cuenta los riesgos a fin de impedir la aparición de nuevos riesgos; la resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio cultural y de los lugares de trabajo; el fortalecimiento de la cooperación internacional y las alianzas de trabajo mundiales y la elaboración de políticas de los donantes y programas que tengan en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y el apoyo financiero brindados por las instituciones financieras internacionales.

Busca una disminución de los damnificados y las pérdidas económicas a causa de emergencias y desastres para el año 2030. Pretende un descenso de los daños de infraestructura crítica y servicios básicos, entre ellos la salud y la educación, y propone aumentar el acceso a sistemas de alerta tempranas para múltiples riesgos, y a facilitar información a la población.

Establece prioridades de acción. Teniendo en cuenta la experiencia adquirida con la aplicación del Marco de Acción de Hyogo, y en aras del resultado esperado y del objetivo, los Estados deben adoptar medidas específicas en todos los sectores, en los planos local, nacional, regional y mundial, con respecto a las siguientes cuatro esferas prioritarias:

- **Prioridad 1:** Comprender el riesgo de desastres.
- **Prioridad 2:** Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.

- **Prioridad 3:** Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- **Prioridad 4:** Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y para “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Nuestro país adoptó el compromiso de abordar la reducción del riesgo de desastres y el aumento de la resiliencia frente a estos, con un renovado sentido de urgencia en el contexto del desarrollo sostenible. Las políticas generadas en este marco, buscan promover plenamente la resiliencia sanitaria, prever el riesgo de desastres, planificar medidas y reducirlo, para proteger eficazmente a las personas, su salud, sus activos y sus ecosistemas.

CARACTERÍSTICAS QUE HACEN A UN HOSPITAL SEGURO Y RESILIENTE¹⁶

La búsqueda de estrategias para contribuir al cumplimiento de los objetivos adquiridos en Sendai, deriva en la conceptualización de un nuevo modelo de hospital: el hospital seguro y resiliente, sustentable, con reforzamiento en sus respuesta ante amenazas; químicas, biológicas, radiológicas y nucleares, además con capacidad de expansión no solo de sus áreas críticas, sino de su capacidad de respuesta en su totalidad, en el escenario de un desastre con saldo masivo de víctimas.

- **Un hospital seguro**, como una de las metas mundiales para 2030, diseñados para reducir considerablemente los daños causados por los desastres en la infraestructura de salud y la consecuente interrupción de los servicios básicos, desarrollando su resiliencia.
- **Un hospital sustentable**, amigable con el medio ambiente para enfrentar el cambio climático, considerado como uno de los factores que impulsan el riesgo de desastres. Con un objetivo fundamentado en la reducción de la huella de carbono generada por las unidades hospitalarias. Que aminoren el impacto sobre el medio ambiente.
- Con capacidad de respuesta para mantener sus funciones ante un saldo masivo de víctimas. Unidades médicas con reforzamiento en atención de eventos adversos químico-biológico-radiológicos y nucleares (QBRN), con protocolos establecidos que se aplicarán a los riesgos de desastres de pequeña y gran escala, frecuentes y poco frecuentes, súbitos y de evolución lenta, debidos a amenazas naturales o de origen humano, así como a las amenazas y los riesgos ambientales, tecnológicos y biológicos conexos.
- Hospitales que puedan expandirse en sus capacidades de infraestructura y atención, utilizando sedes alternas para albergar pacientes no graves como parte de una serie de medidas integradoras e incluyentes, de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural,

educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional, que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo su resiliencia.

Los hospitales resilientes, son capaces de mitigar los daños generados por un fenómeno perturbador, lo que les permite continuar en operaciones durante y después de una emergencia o desastre, con la capacidad de recuperarse, posterior a sufrir daños en su estructura y función. Este poder de recuperación está en relación directa con su operatividad. Una comunidad que cuenta con un hospital resiliente, tendrá una oportunidad para recuperarse más rápido después de un desastre, lo que resulta en una estrategia altamente rentable, entre otros efectos positivos. Un establecimiento de salud representa una inversión inteligente, cuando su seguridad estructural y operativa está asociada con intervenciones ambientalmente responsables, a un costo razonable.

HOTEL SEGURO¹⁷⁻¹⁹

La capitalización de la experiencia del Programa Hospital Seguro en nuestro país, ha dejado múltiples lecciones aprendidas.

La primera de ellas es contar con instalaciones seguras, no solo en lo estructural, también que permanezcan funcionales y brinden seguridad a las comunidades afectadas. Instalaciones seguras y resilientes, son parte del motor de recuperación económico y social de una comunidad. Una comunidad aumenta su resiliencia en función de contar con los recursos y sistemas, que en su medida le permitan recuperarse lo más pronto posible de los efectos de un evento adverso.

El segundo problema es como solventar la necesidad de camas para atención de pacientes en caso de un desastre que genere saldo masivo de víctimas, y que haya sobrepasado la capacidad de camas disponibles en los hospitales.

En este sentido, resulta imprescindible desarrollar estrategias que permitan a una unidad médica, contar con capacidad de expansión de sus servicios, para fortalecer y coadyuvar de forma congruente con esta problemática. La propuesta de la estrategia Hotel seguro permite la operación que las unidades estén en posibilidad de brindar atención médica a las personas afectadas en forma oportuna y eficaz, asegurando la continuidad de operaciones, con el objetivo de no limitar la capacidad de resolución de los hospitales, necesaria para satisfacer las necesidades sanitarias y demás servicios asistenciales, en los momentos de mayor demanda de las comunidades. Conformando una estrategia que permite aumentar la capacidad instalada de atención médica.

El objetivo de contar con Hoteles Seguros, es mejorar la prevención, preparación, mitigación, respuesta y vuelta a la normalidad para lograr una mayor eficiencia de los recursos.

El planteamiento se enfoca en el uso de instalaciones estructuralmente similares a una unidad hospitalaria con el fin expandir la capacidad instalada, trasladando pacientes cuyos requerimientos médicos son menores y pueden ser atendidos en una sede alterna, con un menor consumo de recursos. Considerando los hoteles como las instalaciones con mayor similitud, en estructura y función, con un hospital. (**Figura 1**).

El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene evidencia de experiencias exitosas. Ejemplo de ello fue el plan de respuesta implementado durante las inundaciones del 2006 en Chiapas y 2007 en Tabasco, donde fue necesario trasladar pacientes con insuficiencia renal crónica que requerían tratamiento sustitutivo de la función renal con hemodiálisis a la Ciudad de México, siendo hospedados en hoteles cercanos al Centro Médico Nacional Siglo XXI.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Se consideraron para este análisis los diagnósticos médicos susceptibles de manejar en una sede alterna. Estos corresponden principalmente con los criterios de estancia de los pacientes hospitalizados en los pisos de medicina interna, cuidados posquirúrgicos no complicados, pacientes con estancia prolongada, y pacientes que ingresan a los servicios de urgencias con estabilidad cardiovascular y respiratoria. (**Cuadro 2**).

Haciendo énfasis en que ha dichos diagnósticos deben anteponerse los criterios de estabilidad respiratoria, cardiovascular, neurológica, renal hepática y hematológica en cada paciente, para lo cual es recomendable la aplicación de escalas de severidad de la enfermedad, como puede ser SOFA y/o APACHE II.

Estableciendo que no podrá ser transferido un paciente inestable o con alguna disfunción orgánica que pueda suponer un riesgo para la función de algún órgano o la vida. Los pacientes en los que no se tengan estos criterios, pero resulte necesaria su reubicación, por necesidad de evacuar la unidad, deberán ser referidos a otra unidad médica de igual o mayor capacidad resolutoria.

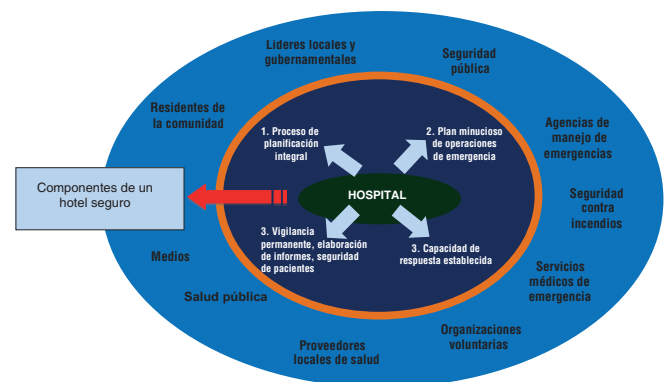


Figura 1. Componentes de un Hospital Seguro.

Cuadro 2. Diagnósticos propuestos a ser atendidos en un Hotel Seguro.

Diagnósticos médicos		Diagnósticos quirúrgicos	Diagnósticos gineco obstétricos	Diagnósticos traumatológicos
• Pie diabético	• Insuficiencia venosa crónica	• Colecistitis	• Enfermedad pélvica inflamatoria	• Traumatismo craneoencefálico en fase de secuela
• Dolor por neuropatía diabética periférica	• Enfermedad arterial periférica	• Colelitiasis	• Puerperio: fisiológico y quirúrgico	• Fracturas de huesos largos con fijación: Fémur, diáfisis de tibia, humero
• Síndrome hiperglucémico hiperosmolar	• Celulitis	• Apendicitis aguda	• Sangrado uterino anormal de origen no anatómico	• Lesiones traumáticas del codo
• Cetoacidosis diabética	• Úlceras por presión	• Hernias inguinales y femorales		• Fractura diafisaria cerrada del cúbito y radio
• Síndrome coronario agudo sin elevación ST	• Enfermedad vascular cerebral tipo isquémico	• Hernia umbilical		• Fracturas de cadera transtrocantericas de fémur en mayores de 65 años
• Infarto agudo del miocardio con elevación ST	• Diarrea aguda y gastroenteritis probable infecciosa	• Urolitiasis		
• Neumonía adquirida en la comunidad en adultos	• Pielonefritis aguda no complicada			
• Bronquitis aguda no complicada	• Infección del tracto urinario no complicada en la mujer			
• Oxigenoterapia crónica ambulatoria	• Fibrilación auricular			
• Crisis hipertensivas				

El perfil del personal de atención a la salud, que pudiera hacerse cargo de la atención a estos pacientes, dentro de un contexto de limitación de recursos humanos, pudiera ser representado por personal paramédico y médicos no especialistas.

Los protocolos médicos homologados para el tratamiento, basados en las guías de práctica clínica, y que de las mismas derivan los recursos para las patologías contenidas.

En relación a medicamentos, equipos, material de curación e insumos, se cuenta con el modelo de reserva estratégica dentro del IMSS, el cual puede ser retomado con un enfoque interinstitucional.

Los mecanismos de transporte de pacientes, del personal, así como de los medicamentos e insumos, se encuentran contemplados dentro de una red de servicios ya existentes en cada institución.

La coordinación de acciones, se deberá llevar a cabo a través de un sistema que integre la información y desde la cual se puedan gestionar las necesidades. El IMSS cuenta con el Centro Virtual de Operaciones en Emergencias y Desastres, el cual ha sido modelo a nivel mundial.

Existen ya algunos Hoteles a nivel internacional^{20,21} y nacional²² que ofrecen variantes de esta iniciativa, los cuales aún no se han generalizado o formalizado, lo cual debe ser una propuesta de formalización y generalización.

DESARROLLO DE UN PROYECTO CONJUNTO

De los análisis previos deriva el aprovechamiento de las áreas de oportunidad para cumplir los objetivos definidos en este trabajo.

El aprovechar la experiencia y actores del Programa Hospital Seguro, para asesorar y acompañar la instalación del Comité Nacional de Evaluación, Diagnóstico y Evaluación de Hotel Seguro.

Se cuenta con autorización de OPS/OMS para ajustar la lista de verificación con su modelo matemático para evaluar a los hoteles participantes, así como el apoyo y acompañamiento de la Coordinación Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación dentro del Programa Federal México Seguro.

Una herramienta útil, que podrá complementar la funcionalidad de la estrategia, son las bases de datos generadas por CENAPRED en relación a la georreferenciación de las unidades (Atlas Nacional de Riesgos), en primer término para determinar los riesgos a los que está expuesta cada instalación hotelera, y en segundo para establecer una red de apoyo regional, con correspondencia entre un hospital y sus sedes alternas a las cuales enviará pacientes.

La experiencia del Programa Hospital Seguro, puede contribuir a diseñar el perfil del evaluador del Programa Hotel Seguro, basándose en los criterios establecidos para seleccionar y validar a los evaluadores, además de poder adaptar el curso de evaluadores de Hospital Seguro para la formación de los recursos humanos necesarios.

La estrategia planteada no es limitativa al uso de hoteles seguros como sedes alternas de un hospital. Considerando que una de las principales actividades económicas de nuestro país es el turismo, el otorgar prioridad a las evaluaciones de los hoteles, reafirmará la posición de nuestro país como potencia turística, ofertando al mundo Hoteles Seguros, dentro de una red de servicios. Este proyecto contribuirá a minimizar el impacto económico, que sobre las comunidades que dependen de la actividad turística, generan los desastres.

CONCLUSIÓN

Es un hecho que como sociedad estamos expuestos a sufrir cualquier tipo de emergencia o desastre, por ejemplo un sismo de gran magnitud. A pesar de las medidas preventivas, cualquiera de estos eventos podría comprometer la infraestructura hospitalaria y su capacidad de respuesta; por lo que se hace primordial tener en mente alternativas para incrementar la capacidad de respuesta de los servicios de salud. Aun con sus posibles limitaciones, las propuestas ofrecidas podrían ser una estrategia ante la potencial pérdida de camas hospitalarias y de servicios de salud en casos de desastre interno de una unidad hospitalaria.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Hospitales Seguros, Una responsabilidad colectiva Un indicador mundial de reducción de los desastres, Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2005. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/publicaciones/s8284s/index.htm>
2. Secretaría de Gobernación. Manual del evaluador del Programa Hospital Seguro. Consultado el 20 de abril, 2017; disponible en: http://www.disaster-info.net/safehospitals_refdocs/documents/spanish/DocsReferenciaPorPais/Mexico/Manual%20Evaluador-HospSeguroMexico.pdf
3. Gerdin M, Clarke M, Allen C, Kayabu B, Summerskill W, Devane D, *et al.* Optimal evidence in difficult settings: improving health interventions and decision making in disasters. *PLoS Med.* 2014; 11: 4.
4. Hugelius, *et al.* International Journal of Emergency Medicine (2017) 10:13 DOI 10.1186/s12245-017-0139-6
5. Barbour V. Earthquakes, cyclones, tsunamis, floods and volcanoes assessing the human impact of each. *Speaking of Medicine. PLOS Blogs.* 15 October 2014; <http://blogs.plos.org/speakingofmedicine/2013/04/19/earthquakes-cyclones-tsunamis-floods-and-volcanoes-assessing-the-human-impact-of-each/>
6. Birnbaum ML, Daily EK, O'Rourke AO, Loretta A. Research and evaluations of the health aspects of disasters, part 1: an overview. *Prehosp Disaster Med.* 2015; 30: 5.
7. Organización Panamericana de la Salud. Conferencia Internacional sobre Mitigación de Desastres en Instalaciones de Salud. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=664&Itemid=1&lang=es
8. OPS. Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres – Kobe, Japón Hospitales seguros: un indicador confiable en la reducción de vulnerabilidad. Boletín 96. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/boletines/NL96s.pdf>
9. Organización Panamericana de la Salud. Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://www.eird.org/cdmah/contenido/hyogo-framework-spanish.pdf>
10. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR). Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://www.wcdr.org/uploads/UN-WCDRR-CH-Es.pdf>
11. Grupo técnico asesor. Comité Nacional de Evaluación, Diagnóstico y Certificación del Programa Hospital Seguro. Reporte del programa Hospital Seguro.
12. Coordinación técnica de proyectos y construcción de inmuebles. Coordinación de infraestructura inmobiliaria. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://cdn.presidencia.gob.mx/pni/programa-nacional-de-infraestructura-2014-2018.pdf?v=1>
13. Banco Mundial. Gestión del riesgo de desastres para un desarrollo con capacidad de adaptación. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/12/managing-disaster-risks-resilient-development>

14. Bonanno GA, Brewin CR, Kaniasty K, La Greca AM. Weighing the costs of disaster: consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities. *Psychol Sci Public Interest*. 2010; 11: 1.
15. Norris FH, Stevens PS, Pfefferbaum B, Wyche KF, Pfefferbaum RL. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities and strategy for disaster readiness. *Am J Community Psychol*. 2008; 41: 1-2.
16. Organización panamericana de la Salud. Smart hospitals toolkit. Consultado el 20 de abril del 2017. Disponible en: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=1742%3Asmart-hospitals-toolkit&Itemid=911&lang=en
17. UNISDR. CEOs: 'We have resilience tools, let's use them'. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: <https://www.unisdr.org/archive/35617>
18. UNISDR. Developing strategies to strengthen the resilience of hotels to disasters. Consultado el 10 de marzo del 2017. Disponible en: https://www.gidrm.net/site/assets/files/1136/2015_07_28_hotel_resilient_scoping_study_final.pdf
19. Zygorakis, Corinna C, *et al.* "What Do Hotels and Hospitals Have in Common? How We Can Learn from the Hotel Industry to Take Better Care of Patients." *Surgical Neurology International* 5.Suppl 2 (2014): S49–S53. PMC. Web. 26 Apr. 2017.
20. A highly specialized hospital in Denmark. Rigshospitalet opens new patient hotel. Consultado el 23 de abril del 2017. Disponible en: <https://www.rigshospitalet.dk/english/news-and-media/news/Pages/2015/rigshospitalet-opens-new-patient-hotel.aspx>
21. Patients hotel. Norlandia. Consultado el 20 de abril del 2017. Disponible en: <http://norlandia.no/en/hotel#!>
22. Grand hotel Tijuana. Consultado el 20 de abril del 2017. Disponible en: <https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewjNv-77xcLTAhVI2WMKHYiUBHsQFgg5MAE&url=http%3A%2F%2Fwww.grandhoteltj.com%2Fgrand-care&usq=AFQjCNFB-E7mVxbXJTM-C7PGV4J-Bh9z8Fw>