

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Gestión**

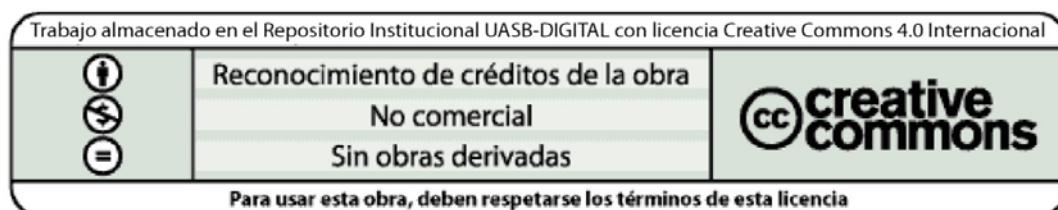
Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres

**Evaluación de impacto de la política de hospitales seguros en el periodo  
2007-2015**

Santiago Andrés Tarapués Arcos

Tutor: Fausto Alarcón

Quito, 2018





## **Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis**

Yo, Santiago Andrés Tarapues Arcos, autor de la tesis “Evaluación de impacto de la política de hospitales seguros en el periodo 2007 – 2015” mediante el presente documento dejo constancia que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magister en Gestión de Riesgos de Desastres en la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

6 de septiembre de 2018

Firma: \_\_\_\_\_



## Resumen

La evidencia documentada, los análisis técnicos sumados a las experiencias vividas en los países de la región latinoamericana, ubican al Ecuador como un país vulnerable frente a la ocurrencia de desastres, con los consecuentes impactos en los sectores necesarios para el correcto desarrollo de la sociedad.

Particularmente el sector salud juega un papel fundamental en el desarrollo social y en la respuesta frente a emergencias y desastres de diversa índole; los establecimientos de provisión de servicios de salud representados principalmente por los hospitales enfrentan un doble reto de cara a esta situación; primero porque deben estar estructurados de tal manera que les permita resistir el embate de un fenómeno que impacte su estructura como por ejemplo un terremoto y segundo porque estos tienen la responsabilidad de atender a los heridos víctimas del impacto del mismo.

En este sentido el Ecuador a través de su autoridad sanitaria, decide adoptar como política nacional, una estrategia promulgada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, denominada *hospitales seguros frente a desastres* que persigue principalmente la reducción de la vulnerabilidad de las unidades hospitalarias y de esta manera asegurar la continuidad de su funcionamiento ante el impacto de un desastre.

La política adoptada se enmarca en un periodo de acción entre el año 2007 cuando se adopta la política, hasta el año 2015; haciéndose necesario entonces, evaluar el impacto generado en el sistema de salud a partir de la aplicación del instrumento estratégico en mención.

Palabras clave: Hospitales seguros, Organización Panamericana de la Salud, desastres, índice de seguridad hospitalaria.



## Tabla de contenidos

<b>Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis</b> .....	3
<b>Resumen</b> .....	5
<b>Capítulo primero: Marco conceptual de la gestión de riesgos</b> .....	11
1. Vulnerabilidad y amenaza una perspectiva holística .....	11
2. Tipos de vulnerabilidad .....	15
3. Vulnerabilidad estructural y vulnerabilidad social .....	17
3.1 Vulnerabilidad estructural aplicada al sector salud .....	17
3.2. Vulnerabilidad social .....	19
4. Elementos esenciales para la mitigación de desastres en las instalaciones de salud .....	19
<b>Capítulo segundo: Marco normativo para aplicación del programa de hospitales seguros y la política nacional de hospital seguro</b> .....	23
1. Marco de Acción de Hyogo para 2005–2015. ....	23
2. Marco de acción de Sendai 2015 - 2030.....	25
3. Ley Orgánica de Salud y su relación con la gestión de riesgo .....	26
4. Programa hospital seguro.....	28
5. Política Nacional de Hospital Seguro .....	30
<b>Capítulo tercero:</b> .....	33
<b>Índice de seguridad hospitalaria (ISH)</b> .....	33
1. Aspectos estructurales.....	34
2. Aspectos no estructurales.....	36
3. Aspectos funcionales .....	43
<b>Capítulo cuarto:</b> .....	47
<b>Evaluación de impacto de la política nacional de hospital seguro en el Ecuador.</b> .....	47
1. Introducción .....	47
2. Evaluaciones de impacto .....	48
3. Consideraciones metodológicas para la evaluación de impacto. ....	48
4. Metodología utilizada para la evaluación de impacto de la política nacional de hospitales seguros. ....	49
4.1 Pertinencia .....	50
4.2. Eficacia .....	51
4.3. Eficiencia .....	52
4.4 Métodos econométricos para la evaluación de impacto .....	53
4.4.1 Definición de grupo de control o comparación .....	55
4.4.2 Definición de variable de impacto .....	58

5. Resultados.....	59
<b>Capítulo quinto: Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>77</b>
1. Conclusiones.....	77
2. Recomendaciones .....	80
<b>Lista de referencias u obras citadas .....</b>	<b>83</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>87</b>



## Índice de tablas y figuras

Tabla 1	Tipos de vulnerabilidad .....	12
Tabla 2	Tipos de amenazas .....	14
Tabla 3	Índice de seguridad, clasificación y recomendaciones .....	34
Tabla 4	Aspectos estructurales del índice de seguridad hospitalaria.....	35
Tabla 5	Aspectos no estructurales del índice de seguridad hospitalaria.....	37
Tabla 6	Aspectos funcionales del índice de seguridad hospitalaria.....	44
Tabla 7	Cantidad de unidades hospitalarias por prestador .....	56
Tabla 8	Categoría hospitales evaluados hasta el 2014.....	62
Tabla 9	Categoría hospitales evaluados 2016.....	63
Tabla 10	Comparación evaluación 2014 - 2016 .....	64
Tabla 11	Emparejamiento de unidades hospitalarias.....	68
Tabla 12	Índice de seguridad hospitalaria alcanzado por las unidades intervenidas.	71
Tabla 13	Índice de seguridad hospitalaria alcanzado por unidades control .....	72
Tabla 14	Comparación de grupo control con grupo de intervención .....	73
Figura 1	Dimensiones de vulnerabilidad. ....	16
Figura 2	Metodología aplicada para la investigación .....	50
Figura 3	Categoría hospitales evaluados hasta 2014. ....	63
Figura 4	Categoría hospitales evaluados año 2016.....	64
Figura 5	Análisis Comparativo de la evaluación antes del 2014 con la evaluación del 2016. ....	65
Figura 6	Comparación de probabilidad de dejar de funcionar frente a un desastre . .....	66
Figura 7	Distribución geográfica de los hospitales de acuerdo a comparación de los índices de seguridad obtenidos en los dos periodos estudiados.....	67
Figura 8	Distribución de hospitales por zona administrativa y provincia de acuerdo a comparación de índices obtenidos en dos periodos de tiempo analizados .....	68
Figura 9	Comparativo de análisis estadístico, al comparar el grupo control contra el grupo de intervención .....	74



## **Capítulo primero:**

### **Marco conceptual de la gestión de riesgos**

#### **1. Vulnerabilidad y amenaza una perspectiva holística**

Los estudios de vulnerabilidad se han presentado a lo largo del tiempo debido a que se encuentran inmersos en los procesos de gestión de riesgos, procesos que conlleva a considerar las variables y efectos que provocan un mayor o menor grado de vulnerabilidad en diferentes escenarios.

Se podría manifestar que los desastres provocados por fenómenos naturales fueron clave para despertar el interés en el estudio de la vulnerabilidad en los diferentes países a nivel mundial, en donde el nivel de interacción estaba relacionada a la prevención como parte de un proceso orientado a disminuir los efectos que pueden provocar los desastres. Para conocer las vulnerabilidades, el ser humano tiene que entender que dentro de la evolución y el desarrollo es indispensable lograr el equilibrio entre el medio ambiente y el crecimiento sostenible.

La vulnerabilidad es un concepto aplicable a los individuos, a sus relaciones a sus organizaciones, a los objetos y a las construcciones e inclusive a su comportamiento moral. Dada las afirmaciones de varios autores, se define a la vulnerabilidad como la disposición interna a ser afectado por riesgos o amenazas inciertas que pueden provocar secuelas negativas en el desarrollo de la sociedad.

La capacidad de respuesta a cualquier evento por la que pasa el ser humano es incierta, sin embargo es indispensable establecer lineamientos o prototipos para aquellos eventos que pueden ser de algún modo predecibles. Es así que la vulnerabilidad se convierte en un factor para un riesgo eminente que está latente en diferentes circunstancias. La vulnerabilidad, tiene varias dimensiones dependiendo del aspecto que se esté teniendo en cuenta para su análisis las mismas que están relacionados a los tipos y dimensiones.

Las vulnerabilidad en los diferentes escenarios, dependiendo del autor pueden tener varias acepciones, de acuerdo a Salgado ( Salgado 2005, 7-9) la vulnerabilidad puede clasificarse como sigue:

Tabla 1

**Tipos de vulnerabilidad**

<b>Vulnerabilidades</b>	<b>Descripción</b>
<b>Vulnerabilidad Natural</b>	Es la vulnerabilidad intrínseca a la que está expuesto todo ser vivo, determinada por los límites ambientales dentro de los cuales es posible la vida y por las exigencias internas de su propio organismo.
<b>Vulnerabilidad física</b>	Está referido directamente a la ubicación de asentamientos humanos en zonas de riesgo, y las deficiencias de sus infraestructuras para absorber los efectos de dichos riesgos.
<b>Vulnerabilidad social</b>	Se refiere al nivel de cohesión interna que posee una comunidad. Cuanto mejor y mayor se desarrollen las interrelaciones dentro de una comunidad, es decir sus miembros entre sí y a su vez con el conjunto social, menor será la vulnerabilidad presente en la misma.
<b>Vulnerabilidad política</b>	Constituye el valor recíproco del nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de decisiones que le afectan, es decir mientras mayor sea la autonomía, mayor será la vulnerabilidad política de la comunidad.
<b>Vulnerabilidad técnica</b>	Viene dada por la presencia y/o ausencia de infraestructuras o diseños de edificaciones resistentes o adaptables a la diversidad de eventos o amenazas a la cual está una comunidad expuesta.
<b>Vulnerabilidad educativa</b>	Está representada principalmente con la preparación académica en distintos niveles, que permite a los ciudadanos aplicar tales conocimientos en su vida cotidiana como herramienta válida para enfrentar las situaciones de peligro presentes en la zona que habitan.
<b>Vulnerabilidad ecológica</b>	La definen las condiciones ambientales y ecológicas presentes en una zona, esto es, cuanto mayor sea la degradación ambiental y cuanto menos sostenible sea el uso dado a los recursos naturales presentes, mayor será la vulnerabilidad ecológica.
<b>Vulnerabilidad económica</b>	Viene dada directamente por los indicadores de desarrollo económico presentes en una población, incluso se puede afirmar que cuanto más deprimido es un sector, mayor es la vulnerabilidad a la que se encuentra ante los desastres, es importante acotar que

Vulnerabilidades	Descripción
	el inicio de los desastres viene dado directamente por la presencia de un evento natural, pero es la vulnerabilidad humana, la degradación ambiental, el crecimiento demográfico y la falta de preparación y educación ante los mismos, los factores que dominan los procesos de desastres, llegándolos a convertir en catastróficos.
<b>Vulnerabilidad institucional</b>	Viene representada por la presencia o ausencia de organizaciones o comités encargados de velar por el adecuado manejo y coordinación de las situaciones de emergencias presentes, como consecuencias de un evento o desastre, esto se traduce en la capacidad de respuesta ante tales situaciones de emergencia.
<b>Vulnerabilidad ideológica</b>	La respuesta que logre desplegar una comunidad ante una amenaza de desastre "natural", o ante el desastre mismo, depende en gran medida de la concepción del mundo y de la concepción sobre el papel de los seres humanos en el mundo que posean sus miembros.

Fuente: Salgado, 2005

Elaboración: el autor

La vulnerabilidad puede estar inmersa en diferentes situaciones, en donde el nivel de impacto puede ser de mayor o menor grado de acuerdo a la situación que se presente, a pesar de que se ha insistido en el desarrollo de políticas y lineamientos específicos para disminuir el impacto de los desastres, y que en muchos de los casos pueden ser situaciones manejables a través de la prevención y mitigación, es evidente que existe constantemente vulnerabilidad, que afecta el desarrollo y crecimiento de los países y de las sociedades.

Los estados y gobernantes por lo tanto deben conocer sus puntos vulnerables para plantear proyectos alternos que permitan identificar soluciones frente a los problemas que se presentan en la cotidianidad y prevenir situaciones comunes y recurrentes.

Otro de los puntos a ser analizado desde la perspectiva holística es la amenaza. Las amenazas están relacionadas directamente al riesgo de desastres al interactuar con la vulnerabilidad que pueda presentarse. Por consiguiente la amenaza surge cuando de

la posibilidad teórica de un fenómeno natural o humano pueda producirse, en función del cual se pasa a la probabilidad más o menos concreta (Gómez 2003,236).

La amenaza al ser una probabilidad tiende a considerar que el evento va a suceder en un periodo de tiempo corto, mediano o de largo plazo, a su vez provocara daños de mayor o menor impacto. En muchas ocasiones es el propio ser humano quien se convierte en un ente generador de estas amenazas, que pueden evitarse si se buscan soluciones sustentables y sostenibles.

Los tipos de amenazas de acuerdo la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas se pueden detallar a continuación (UNIDSR 2009, 5-9) se pueden detallar a continuación:

Tabla 2

### Tipos de amenazas

Amenazas	Descripción
<b>Amenaza Biológica</b>	Un proceso o fenómeno de origen orgánico o que se transporta mediante vectores biológicos, lo que incluye la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas que pueden ocasionar la muerte, enfermedades u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.
<b>Amenaza Geológica</b>	Un proceso o fenómeno geológico que podría ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.
<b>Amenaza hidrometeorológica</b>	Un proceso o fenómeno de origen atmosférico, hidrológico u oceanográfico que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.
<b>Amenaza Natural</b>	Un proceso o fenómeno natural que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Amenazas	Descripción
<b>Amenaza socio natural</b>	El fenómeno de una mayor ocurrencia de eventos relativos a ciertas amenazas geofísicas e hidrometeorológicas, tales como aludes, inundaciones, subsidencia de la tierra y sequías, que surgen de la interacción de las amenazas naturales con los suelos y los recursos ambientales explotados en exceso o degradados.
<b>Amenaza Tecnológica</b>	Una amenaza que se origina a raíz de las condiciones tecnológicas o industriales, lo que incluye accidentes, procedimientos peligrosos, fallas en la infraestructura o actividades humanas específicas que pueden ocasionar la muerte, lesiones, enfermedades u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales o económicos, o daños ambientales.

Fuente: UNISDR, 2009

Elaboración: El autor

Autores como Cardona (2001, 8-12) han realizado y analizado los conceptos de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; así como su relación en la materialización del desastre, facilitando metodológicamente la comprensión del riesgo y la posibilidad de reducirlo o mitigarlo.

El riesgo tiende a definir escenarios de acuerdo al impacto que este provocaría al materializarse, es decir, a un menor impacto las reacciones serán menores al igual que los recursos y alternativas de solución, hay que destacar que un impacto mayor requerirá de proyectos y programas para contribuir a la solución de los problemas que se presenten. Los peligros y riesgos están latentes cuando los fenómenos se predisponen a causar daños y efectos colaterales. Las relaciones que tienen estos tres elementos son básicos para entender el nivel de riesgos e impacto que se generan al momento de efectuarse el desastre.

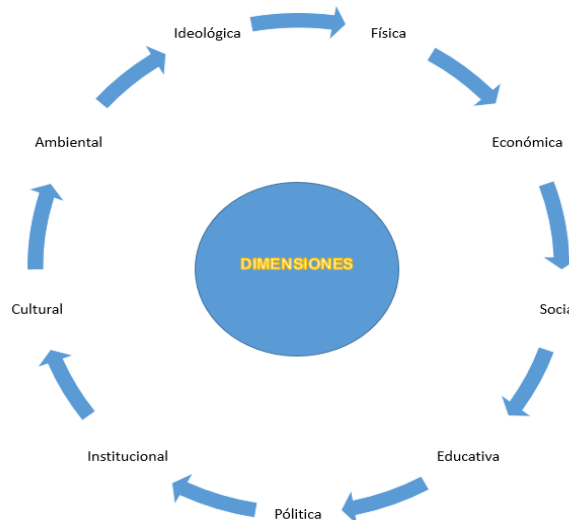
## 2. Tipos de vulnerabilidad

Ya en la década de los ochenta, las aproximaciones al concepto de vulnerabilidad se acercaban hacia describirla como una condición que se aborda de diferentes perspectivas, así, Wilches (1989, 20-42), propuso el concepto de

vulnerabilidad global para integrar los diferentes aspectos que caracterizan la vulnerabilidad, inmersas en las circunstancias en que se desarrollen.

Figura 1.

### Dimensiones de vulnerabilidad



Fuente: Wilches-Chaux (1989)

Elaboración: el autor

La integración de las dimensiones ha permitido tener una visión más clara de la contextualización de la vulnerabilidad y permite mantener una percepción para cada escenario, es así que 1) Dimensión física.- está relacionada comúnmente a la infraestructura que está propensa a sufrir daños o desastres, 2) Dimensión económica.- sectores en donde se evidencia altos índices de pobreza, 3) Dimensión social.- está inmerso en el proceso del desarrollo de la comunidad y cuan vulnerables son a los factores internos. 4) Dimensión educativa.- está inmerso en el proceso de educación que recibe la sociedad . 5) Dimensión política.- se basa en la autonomía que tiene la comunidad con relación a los recursos que recibe en caso de situaciones que los atañen mas no es situaciones de vulnerabilidad. 6) Dimensión institucional.- nivel de dificultad que tienen las instituciones con relación a la gestión de riesgo aspectos que se reflejan en situaciones o sucesos de vulnerabilidad, la reacción frente a situaciones de riesgo es alta ya que no se toman las medidas necesarias. 6) Dimensión cultural.- esta dimensión hace referencia a la manera en que el ser humano se ve asimismo en la



sociedad y como colectividades aspectos que tienden a ser positivas o negativas de acuerdo a los estereotipos que existen dentro del entorno que los rodea. 7) Dimensión ambiental.- se refiere al grado de agotamiento de los recursos naturales y su estado de degradación la falta de proyectos que contribuyan al mejoramiento cuidado y protección del medio ambiente hacen evidente la vulnerabilidad del mismo. Finalmente la 8) Dimensión ideológica.- ideas y creencias que tienen las personas sobre varias circunstancias las mismas que pueden ser expresadas en actitudes.

Cada panorama difiere con cada dimensión, factor que implica un conocimiento específico para establecer acciones, con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad en cada escenario. Hay que destacar que el ser humano actúa de acuerdo a las circunstancias que se presentan, sus reacciones tienden a ser positivas y negativas independientemente de los efectos. Las actividades que desarrolla el ser humano en cada una de las dimensiones son un detonante para determinar el grado de disminución del riesgo frente a los problemas y situaciones que se presentan a lo largo de la vida.

La efectividad de las decisiones gubernamentales depende de gran medida de las acciones y planes que se establecen frente a situaciones conocidas o desconocidas que pueden ocurrir ya sea con un mayor o menor impacto. Los métodos de valoración de vulnerabilidad a través de las dimensiones permiten establecer entre los niveles de exposición a las amenazas naturales y las condiciones socioeconómicas una correlación en donde se puede analizar su consecuente vulnerabilidad.

### **3. Vulnerabilidad estructural y vulnerabilidad social**

#### **3.1 Vulnerabilidad estructural aplicada al sector salud**

Con la finalidad de describir de una mejor manera la vulnerabilidad estructural y enfocándonos en el sector salud, específicamente en el tema que atañe el presente trabajo es necesario mencionar que los hospitales son parte esencial para el cuidado y recuperación de los pacientes, sin embargo la infraestructura de los hospitales frente a situaciones de terremotos han sido devastadores, países como Colombia en (1983), México en (1985); Chile (1985), el salvador (1986) y Costa Rica (1990 y 1991) demuestran el impacto que puede sufrir esta importante infraestructura, los programas de mejoramiento se vieron afectados con el consecuente retraso de los proyectos. Situaciones que provocaron una mayor preocupación por el Estado para establecer

planes de acción y de prevención frente a catástrofes inesperadas. Los 17 países de la región de América Latina y el Caribe son propensos a desastres naturales, en donde los indicadores de gestión de riesgo demuestran que las pérdidas económicas serían devastadoras, dichos indicadores muestran que aún existe carencia en las políticas y gestión de riesgos. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2010, s.p.), las inundaciones, tormentas o los terremotos, causaron US\$34 mil millones en pérdidas económicas en 2000–2009, en comparación con las pérdidas de US\$729 millones en la década de 1940.

Para la Organización Panamericana de la Salud (2000, 27), la vulnerabilidad estructural se refiere a la susceptibilidad que la estructura presenta frente a posibles daños en aquellas partes del establecimiento hospitalario que lo mantienen en pie ante un sismo intenso. Esto incluye cimientos, columnas, muros, vigas y losas.

De tal manera que en el proceso de planificación de un hospital nuevo se debe considerar y analizar que las mayores causas de daños en este tipo de edificaciones, son los esquemas arquitectónico-estructurales nocivos. Se puede mencionar que el alejamiento de los esquemas estructurales simples, normas y formas son castigados de una manera fuerte principalmente por los eventos sísmicos. Con lo cual es aconsejable evitar el planteamiento de configuraciones riesgosas, aunque los sismos sean de naturaleza errática, además de realizar el análisis respectivo de cada caso.

Es indispensable que para la construcción se realicen un análisis de vulnerabilidad en donde se consideren características determinantes para disminuir el riesgo existente.

El análisis de vulnerabilidad implica no solo la determinación de las características geométricas del edificio, sino también resistencia e integridad de los materiales, o cambios en la construcción con respecto a lo establecido en los planos o en el diseño, detalles de elementos no estructurales que pueden modificar el comportamiento esperado y fallas ocurridas en el pasado, para tener una idea más precisa sobre los posibles errores de estructuración (Rosales 1993, 153).<sup>1</sup>

Por lo tanto conocer situaciones pasadas para la edificación permitirá tener en cuenta consideraciones que pueden ser previstas con un diseño y construcción acorde a la zona en donde se va elaborar la infraestructura. Hay que destacar que los métodos

---

<sup>1</sup> A pesar del año de publicación del trabajo, resulta particularmente interesante el abordaje relacionado con la vulnerabilidad en unidades hospitalarias que presenta la autora Rosales.

más usados para determinar la vulnerabilidad son a) métodos cualitativos; b) métodos experimentales; c) métodos analíticos.

### 3.2. Vulnerabilidad social

La vulnerabilidad social es un fenómeno multidimensional que da cuenta de los sentimientos de riesgo, inseguridad e indefensión así como de la base material que los sustenta.

Esta fuerte relación con la idea de riesgo permite, sin embargo, dos acepciones. Por un lado vulnerabilidades específicas, las mismas que tienen que ver con la informalidad, la discapacidad, los factores ambientales, la vejez o la pérdida del empleo, la informalidad, la enfermedad, la vejez, la discapacidad o por factores ambientales, etc. Por el otro, lo que pueden definirse como vulnerabilidad general referida al riesgo de caer en la extrema pobreza (Altman 2009, 93).

La vulnerabilidad social está inmersa en las políticas gubernamentales que se plantean en bienestar de la sociedad, por ejemplo existen brechas que provocan el incremento de la vulnerabilidad relacionadas directamente a la pobreza, al desempleo, factores ambientales entre otros aspectos que pueden ser controlados con medidas gubernamentales que promuevan el desarrollo sostenible y el crecimiento social.

“El Estado debe contribuir a reducir la pobreza, apuntalar la inversión en recursos humanos y proveer mecanismos de aseguramiento social” (Sojo 2004, 29).

## **4. Elementos esenciales para la mitigación de desastres en las instalaciones de salud**

Un desastre puede ser definido como un suceso u ocurrencia, generalmente repentino e inesperado, que altera intensamente los seres, objetos y localidades bajo su influencia. Da lugar a la pérdida de vidas y de salud en la población local, daños ambientales graves y la destrucción o pérdida de bienes materiales, lo que interrupción de los patrones normales de la vida.

Esta interrupción, que puede ser de alcance local, nacional o incluso regional, da lugar a la necesidad de intervención inmediata y de ayuda humanitaria. Los

desastres pueden ser causados por fenómenos naturales, acciones humanas o accidentes industriales.

Después de un desastre, un número significativo de personas necesitarán atención sanitaria adecuada. El riesgo de brote epidemiológico suele ser mayor en casos de emergencia. Los desastres reducen la salud física de los sobrevivientes con lesiones, intensifican las enfermedades crónicas y disminuyen el acceso a los servicios de salud.

Los servicios de salud se enfrentan a retos diferentes en estas situaciones, los desastres deben ser seguidos por decisiones rápidas, pues sus consecuencias impacto en la prestación de servicios de atención de la salud ponen a la atención de la salud en la agenda de la gestión de desastres.

En una situación crítica, se deben hacer grandes esfuerzos para garantizar que cada persona reciba el cuidado adecuado y que las vidas sean preservadas. Un plan de preparación para desastres bien organizado y una participación efectiva de la comunidad son cruciales para mitigar los efectos en este importante sector de la sociedad.

La gestión de la asistencia sanitaria en casos de desastre es un proceso sistemático, administrativo, organizativo y operacional de toma de decisiones, habilidades y capacidades; que se ocupa de los retos de la planificación con el fin de mejorar y reducir las consecuencias sanitarias de los desastres.

Los hospitales deben considerar las acciones de respuesta y las decisiones que generarán y enseguida los objetivos para su recuperación. Cada vez que un servicio o una operación normal se alteran, reduce o apaga puede haber acciones que los hospitales necesiten tomar durante la emergencia para regresar a operaciones normales o para prepararse para el siguiente impacto.

Las funciones y consideraciones esenciales para la recuperación hospitalaria, en función del establecimiento de objetivos S.M.A.R.T.<sup>2</sup> pueden ser; (Clark y Biddinger 2013, 9)

- Asegurar la seguridad del personal y de los pacientes durante todos los esfuerzos de recuperación
- Priorizar las funciones del hospital en relación con su misión como:
  - Funciones clínicas

---

<sup>2</sup> Siglas en idioma inglés para simple, medible, alcanzable, realista y orientado en el tiempo o en una tarea, refiriéndose a las cualidades que debe poseer un objetivo.

- Funciones docentes
- Funciones de investigación
- Funciones administrativas / de apoyo
- Preparar objetivos de recuperación prediseñados que se activan mediante acciones de respuesta, tales como:
  - Examinar las acciones de respuesta que requieren atención durante la fase de recuperación para ayudar al hospital a reanudar sus operaciones normales como mantenimiento y reabastecimiento de combustible a generadores eléctricos, reprogramación de procedimientos electivos y asistencia psicológica y emocional para los afectados por el estrés durante la emergencia.
  - Prepararse para establecer los objetivos específicos del incidente, tales como:
  - Priorizar los objetivos de recuperación del departamento, la unidad, el servicio o la prestación a corto y largo plazo basados en la evaluación de daños sobre las necesidades del hospital y de la comunidad.



## **Capítulo segundo:**

### **Marco normativo para aplicación del programa de hospitales seguros y la política nacional de hospital seguro**

Con la finalidad de realizar el abordaje al programa de hospitales seguros, se exponen a continuación algunos antecedentes, así como el marco normativo que hace posible su aplicación, en la región y particularmente en el país; es entonces, necesario iniciar exponiendo los instrumentos que brindan cabida al desarrollo de esta importante estrategia desde el nivel mundial, hacia el ámbito local.

#### **1. Marco de Acción de Hyogo para 2005–2015.**

Su origen se remonta al año de 1990 mediante la declaración del decenio internacional para la reducción de desastres naturales, en donde se incorporó la estrategia y plan de acción de Yokohama basado en un mundo más seguro con una orientación política y analítica que contribuyó al desarrollo de enfoques científicos y técnicos.

La estrategia de Yokohama fue clave para evidenciar la importancia que tiene la gestión de riesgos y la vulnerabilidad socioeconómica por la que atraviesan varios países frente a los desastres, con el pasar de los años en el 2004 y 2005 se desarrolló una estrategia internacional para un mundo más seguro durante la conferencia mundial en donde se formuló el Marco de Acción de Hyogo (MAH).

Como resultado de este proceso se estableció a través del MAH reducir considerablemente pérdidas ocasionadas por desastres ya sea de vidas o bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países (UNISDR Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres 2005, 3).

En este mismo marco se plantearon tres objetivos estratégicos que permitirán la consecución de resultados (4):

- La integración más efectiva de la consideración del riesgo de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo sostenible a todo nivel, con especial énfasis en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastres y la reducción de la vulnerabilidad;
- El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades a todo nivel, en particular en el comunitario, que puedan contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia ante las amenazas; y

- En la fase de reconstrucción de las comunidades damnificadas, la incorporación sistemática de criterios de reducción del riesgo en el diseño y la ejecución de los programas de preparación para situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación .

Las prioridades de MAH son claras, puesto que la finalidad es reducir los riesgos a través de la implementación de estrategias y actividades como por ejemplo hospitales seguros que funcionen a pesar de los desastres que se generen en la zona o sector del impacto.

El mencionado instrumento se ha convertido en la base para la sistematización y la incorporación de la gestión de riesgos y las acciones establecidas en el Ecuador para disminuir el impacto ante eventos adversos que se presenten. En este sentido en el 2007, las resoluciones emitidas por la OPS (Organización Panamericana de la Salud) y OMS (Organización Mundial de la Salud) basadas en el marco de acción de Hyogo dieron origen a posicionar el tema de hospitales seguros, logrando posteriormente que se cree en Ecuador la Política Nacional de Hospital Seguro, en donde se estableció el plan de acción 2007-2015 planteando la hoja de ruta para establecer hospitales seguros en el país ( EC Ministerio de Salud Pública 2008, 7).

Todos estos elementos contribuyeron a formar un vínculo de acción, que conlleva a priorizar la política de salud como uno de los parámetros más importantes en cuanto a la seguridad, a través de la implementación de planes que contribuyan a disminuir riesgos y vulnerabilidades en el sector, es un proceso que originó el establecimiento de estructuras en la institucionalidad del Ecuador que contemplará avances específicos en temas relacionados a la gestión de riesgos.

De igual forma como parte del proceso de gestión de riesgos en el país se plantearon cinco prioridades que están enlazadas a la situación actual, y que se derivan directamente del Plan de Acción de Hyogo (EC Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos 2012, 11-12).

Prioridad 1. Cuidar que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local, por parte de todas las instituciones y organizaciones del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y de la comunidad; a través de una sólida base institucional.

Prioridad 2. Fortalecer el Sistema Nacional Integrado de Alerta Temprana así como la identificación, evaluación y vigilancia de los riesgos de emergencias y desastres.

Prioridad 3. Utilizar los conocimientos, las innovaciones y la educación para crear y fortalecer los criterios de seguridad integral y resiliencia a todo nivel.



Prioridad 4. Reducir los factores de riesgo subyacentes a través de acciones integradas de los GAD y de las demás entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgo.

Prioridad 5. Fortalecer la preparación del Sistema Nacional para emergencias y desastre a fin de asegurar una respuesta eficaz.

Queda establecido así, un marco directivo basado inicialmente en el marco de acción de Hyogo, adoptado por la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud, promovido hacia los países para su efectivo cumplimiento.

## **2. Marco de acción de Sendai 2015 - 2030**

Aunque su marco de acción se encuentra fuera del periodo comprendido para la política en análisis, y debido a que el el marco que orienta las acciones de los países en la actualidad, es necesario mencionar que el Marco de Sendai surge como parte de un proceso orientado a la reducción del riesgo de desastres, en el periodo comprendido entre los años 2015-2030, el mismo que fue aprobado en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas realizada en marzo del 2015.

Los parámetros desarrollados en la conferencia permitieron a los países miembros la oportunidad de aprobar, concluir, examinar y determinar qué aspectos contribuirán a reducir el riesgo de los desastres. Parte de la conferencia se centró en la estructura de las estrategias, instituciones y planes regionales así como nacionales a implementar con la finalidad de lograr el objetivo regional a través del marco de acción.

La implementación de prioridades de acción se convirtió en mecanismos a seguir tanto en el plano nacional como mundial, siendo esenciales para lograr el objetivo de Sendai (UNISDR Conferencia Mundial de las Naciones Unidas 2015, 14):

- **Prioridad 1:** Comprender el riesgo de desastre
- **Prioridad 2:** Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastre 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.

Cada prioridad esta intrínsecamente relacionada con los componentes de la gestión de riesgo, con las cuales se intenta disminuir y mitigar los desastres, con este planteamiento es indispensable que exista una adecuada preparación y respuesta frente

a los desastres como parte de un proceso integral, con lo cual se logre la disminución del impacto de los diferentes eventos adversos.

Las medidas de seguimiento desarrolladas en el marco de acción de Sendai garantizan que los procesos o procedimientos establecidos en cada una de las prioridades contribuyan directamente a la reducción de riesgos de desastres teniendo en cuenta indicadores que permitirán medir el avance los mismos, condicionantes que evidenciarán la realidad y la forma en cómo se centran las acciones en beneficio de los ciudadanos que se encuentren en situaciones de vulnerabilidad.

### **3. Ley Orgánica de Salud y su relación con la gestión de riesgo**

La Ley Orgánica de Salud (EC 2006, varios artículos) alineada a la Constitución Política de la República del Ecuador, con la finalidad de garantizar el derecho de salud, a través de instituciones públicas y privadas en beneficio de las comunidades y población ecuatoriana, enmarca lo siguiente en los aspectos referentes a la gestión de riesgos:

**Art. 2.-** Todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas establecidas por la autoridad sanitaria nacional.

**Art. 6.-** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

11. Determinar zonas de alerta sanitaria, identificar grupos poblacionales en grave riesgo y solicitar la declaratoria del estado de emergencia sanitaria, como consecuencia de epidemias, desastres u otros que pongan en grave riesgo la salud colectiva; 12. Elaborar el plan de salud en gestión de riesgos en desastres y en sus consecuencias, en coordinación con la Dirección Nacional de Defensa Civil y demás organismos competentes; 13. Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente;

CAPITULO VI De los desastres

**Art. 35.-** La autoridad sanitaria nacional colaborará con los gobiernos seccionales y con los organismos competentes para integrar en el respectivo plan vigente el componente de salud en gestión de riesgos en emergencias y desastres, para prevenir, reducir y controlar los efectos de los desastres y fenómenos naturales y antrópicos.

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

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

Los artículos establecidos en la ley son un compendio integral de parámetros que están relacionados entre sí para respetar el derecho de salud y promover acciones en beneficio de la salud, incluso en situaciones de desastre.

Es necesario destacar que, este estudio está orientado a las estrategias y acciones para disminución de los riesgos, además de los daños a la salud colectiva, prioridad contemplada en la legislación ecuatoriana.

Otro de los elementos que se tiene que destacar en la Ley Orgánica de Salud y su relación con la gestión de riesgo es el “Capítulo III” que hace referencia a los derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud, ya que es una de las prioridades, contribuir a que todos los ciudadanos tengan acceso a la salud, al igual que infraestructura, equipos, profesionales de calidad; elementos que son esenciales para ofrecer programas de salud orientados a la prevención, precautelando la seguridad de todos los habitantes; adicionalmente los ciudadanos adquieren derechos y deberes como parte de un compromiso integral que busca incluir a todos los grupos de interés con la finalidad de brindar un servicio de calidad.

El artículo 181 del mismo instrumento normativo menciona:

**Art. 181.-** La autoridad sanitaria nacional regulará y vigilará que los servicios de salud públicos y privados, con y sin fines de lucro, autónomos y las empresas privadas de salud y medicina prepagada, garanticen atención oportuna, eficiente y de calidad según los enfoques y principios definidos en esta Ley.

De igual forma los servicios deberán asegurar la atención de los pacientes en estado de emergencia.

**Art. 186.-** Es obligación de todos los servicios de salud que tengan salas de emergencia, recibir y atender a los pacientes en estado de emergencia. Se prohíbe exigir al paciente o a las personas relacionadas un pago, compromiso económico o trámite administrativo, como condición previa a que la persona sea recibida, atendida y estabilizada en su salud. Una vez que el paciente haya superado la emergencia, el establecimiento de salud privado podrá exigir el pago de los servicios que recibe.

Se menciona además que los profesionales de la salud deben brindar un servicio de calidad pues es su responsabilidad ofrecer condiciones seguras que cumplan con los parámetros establecidos en la ley.

**Art. 201.-** Es responsabilidad de los profesionales de salud, brindar atención de calidad, con calidez y eficacia, en el ámbito de sus competencias, buscando el mayor beneficio para la salud de sus pacientes y de la población, respetando los derechos humanos y los principios bioéticos. Es su deber exigir condiciones básicas para el cumplimiento de lo señalado en el inciso precedente.

La ley es clara con los parámetros y artículos que se establecen en beneficio de salud y la accesibilidad que tendrán los ecuatorianos en caso de que se encuentren en una situación de enfermedad o emergencia independientemente si la situación es la de una crisis o desastre. El estado cumplirá con derechos y deberes al igual que los ciudadanos con esto se pretende mejorar el panorama de salud y promover escenarios seguros y corresponsables (Ver Anexo 1).

#### **4. Programa hospital seguro**

Como parte del proceso de adopción de una región con hospitales seguros se instó a que todos los países construyan hospitales que garanticen la operatividad frente a situaciones de desastre.

Se instó a la participación de 169 países con la finalidad de “Integrar la planificación de reducción de riesgos de desastre en el sector de la salud y promover el objetivo de hospitales a salvo de desastres” (UNISDR Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres 2005, 11) en el marco de la aprobación del Marco de Acción del Hyogo.

Varios organismos formaron parte de este proceso, como la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de las Naciones Unidas (EIRD) y la OMS, quienes desarrollaron campañas para establecer hospitales seguros frente a desastres, cuyo objetivo es que continúen funcionando a pesar del impacto de los mismos.

Como parte de la Conferencia Sanitaria Panamericana realizada respecto a los establecimientos de salud capaces de resistir los efectos de desastres en el 2007, se resuelven algunas consideraciones con la finalidad de reducir el riesgo de desastre en la región. Por consiguiente que la responsabilidad recaiga en un ministerio de salud, quien, teniendo como base la campaña mundial de hospitales seguros se empodere, promueva y apoye la iniciativa; en este sentido se establecerán alianzas, aplicaciones de mejoras prácticas, evaluación, construcciones adecuadas e incorporación de políticas; elementos esenciales para lograr que los hospitales continúen brindando su servicio en situaciones de desastre (OPS Conferencia Panamericana 2007, 2-3).

En el año 2009 se reúne el Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud quien emite el informe final de la mesa redonda de hospitales seguros, en cuyo contenido se evidencia la necesidad de establecer planes de acción en función del

nivel de respuesta que tienen los países frente a un riesgo o vulnerabilidad. En este sentido se destaca que el 67% de hospitales de América Latina y el Caribe se encuentran en situaciones de riesgo, la mayoría de los hospitales, por el impacto de un desastre quedaron inservibles, y 45 millones de persona no tuvieron atención, por consiguiente es indispensable que los hospitales trabajen a pesar de los desastres, un análisis preliminar evidencio que el costo que genera un hospital para el estado representa el 70% del presupuesto, siendo una situación preocupante que requiere de un nuevo enfoque de operación. No obstante a través de la mesa redonda se logró promover y facilitar un debate amplio de los puntos a considerar y que deben ser implementados como parte de un proyecto integral de salud, en donde se invertirá en establecimientos de salud óptimos que contarán con factores estructurales, no estructurales y funcionales (OPS Consejo Directivo 2009, 2:5).

El plan de acción de hospital seguro, expresado en la resolución CD50.R15 del Consejo Directivo de la OPS, se fundamentó en base al plan estratégico de la OPS/OMS con la finalidad de apoyar la implementación de hospitales seguros. Incluyendo el lema de “hospitales seguros frente a desastre” en donde se propone desarrollar acciones para disminuir el riesgo, logrando que la construcción de hospitales tenga un alto nivel de protección para garantizar su funcionamiento en situaciones de desastre. Situación que es compleja en situaciones de riesgo o vulnerabilidad, sin embargo se pretende que se brinde una atención de calidad a pesar de las circunstancias (OPS Consejo Directivo 2010, 2-3).

Como parte del plan de acción se establece la incorporación de medidas de mitigación como mecanismos para fortalecer la atención en los establecimientos de salud. En resumen, se mencionan los siguientes insumos para la aplicación del programa en la región en orden cronológico:

- Plan de acción de hospitales seguros (OPS Consejo Directivo 2010, pg.2).
- Informe final de la Mesa Redonda, Hospitales seguros (OPS Consejo Directivo 2009, punto 4.18).
- Conferencia Sanitaria Panamericana (OPS Conferencia Panamericana 2007, punto 4.8).
- Resolución del Consejo Directivo de OPS respecto a la preparación y respuesta frente a desastres (OPS Consejo Directivo 2004, pg. 1-2).

## 5. Política Nacional de Hospital Seguro

Un hospital seguro no es más que una unidad hospitalaria que contará con los equipos, instalación y servicios; mismos que funcionarán en óptimas condiciones frente a situaciones de riesgo, garantizando la prestación de servicios de salud, contribuyendo con el bienestar de las personas que acudan a estas unidades operativas de salud.

Ecuador es un país que ha pasado por varias situaciones de desastre a lo largo de la historia, que han dejado huellas en la población y que al pasar de los años se han constituido en experiencias con necesidad de crecimiento y de desarrollo de acciones frente a problemas causados por diversidad de factores por ejemplo:

- La posición geográfica presenta peligros volcánicos, en la actualidad el país cuenta con 5 volcanes activos que son el Cotopaxi, Tungurahua, Pichincha, Sangay, Reventador.
- El territorio costero e insular tiene la influencia de fenómenos hidro meteorológicos como “El Niño”.
- La posición del país le expone a una dinámica tectónica capaz de originar potentes sismos.

Las cifras expuestas por el Ministerio de Salud Pública (EC 2008, 10), menciona que es importante resaltar algunos riesgos:

1. El 80% de la población está expuesta a desastres de carácter sísmico, generados por 52 fuentes sismo genéticas, 8 de las cuales son calificadas de alto riesgo
2. El 35% de la población se encuentra asentada en zonas amenazadas por deslizamientos de tierras, inundaciones, flujos de lodo y escombros.
3. El 30% de la población se encuentra en los Andes Septentrionales Ecuatorianos donde se localiza la mayor concentración de estructuras volcánicas pertenecientes al periodo cuaternario.
4. El 30% de la población de las regiones Litoral y Amazónica, y el 15% de la superficie nacional, están sujetos a inundaciones periódicas.
5. El 10% de la población se encuentra asentada en la línea de costa, y está expuesta a los tsunamis y maremotos.

Riesgos que provocaron un mayor análisis histórico de los antecedentes y las amenazas a las que esta expuesta la población y que, en cierta manera dejan ver un alto porcentaje de vulnerabilidad, determinando la necesidad de tomar medidas frente a problemas que podrían presentarse.

Frente a esta realidad a través del acuerdo ministerial número 055, la máxima autoridad sanitaria del Ecuador aprueba como política del Ministerio de Salud Pública

el programa de hospital seguro con lo que se estableció la base jurídica para implementación en el país del “Programa Hospital Seguro”, cuyo propósito se enmarca en lo siguiente, “Contar en el País con unidades operativas cuyas instalaciones y servicios continúen funcionando bajo parámetros técnicos, administrativos y legales previamente establecidos, después de eventos adversos naturales o de origen antrópico” (14).

Los objetivos del “Programa Hospital Seguro” (14) son:

1. Implementar la Política y el Programa Nacional de Hospital Seguro en las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud y demás sectores involucrados.
2. Conducir, coordinar y establecer compromisos con las entidades públicas, privadas, autónomas, comunitarias, instituciones formadoras de recursos, gremios, Policía, Fuerzas Armadas y demás instituciones relacionadas al sector salud, para el cumplimiento del Programa Nacional de Hospital Seguro.
3. Reducir el grado de vulnerabilidad de las unidades operativas de salud existentes a través de la capacitación del recurso humano, el reforzamiento estructural y demás acciones de mitigación y prevención necesarias para el buen funcionamiento de las mismas, protegiendo la vida y salud de los usuarios internos y externos.
4. Dotar del espacio físico saludable y seguro a usuarios internos y externos con el desarrollo e implementación de estándares de construcción de las unidades operativas con criterios para disminución de riesgo, protección de la vida, inversión y salvaguarda de la infraestructura física y equipamiento.
5. Fortalecer la capacidad de respuesta de las unidades operativas frente a los eventos adversos mediante la capacitación al personal de salud y sectores afines.
6. Definir e implementar indicadores para efectuar el monitoreo y evaluación del Programa acorde al proceso de Licenciamiento de las unidades operativas que conforman el Sistema Nacional de Salud.

De igual manera, se establecieron lineamientos y objetivos que permitirían contribuir a desarrollar la política nacional de hospitales seguros en el Ecuador, los que se detallan a continuación:

Lineamiento 1: Contar con un marco técnico-legal que permita la implementación de la Política y el Programa Nacional de Hospital Seguro.

Lineamiento 2: Establecer alianzas estratégicas interinstitucionales e intersectoriales.

Lineamiento 3: Reducir la vulnerabilidad de las unidades operativas de salud que están funcionando.

Lineamiento 4: Aplicar las normativas técnicas y legales en todas las nuevas unidades operativas de salud para que sean seguras.

Lineamiento 5: Fortalecer los preparativos para emergencias y desastres en el sector salud.

Lineamiento 6: Establecer y asegurar un sistema de seguimiento y evaluación al Programa Nacional de Hospital Seguro (14).

Los lineamientos están direccionados hacia todas las unidades operativas para orientar el establecimiento de alianzas estratégicas con todos los entes responsables y

garantizar que exista una prestación de servicio, para una salud de calidad acorde con la normativa y que trabaje sin ningún inconveniente. Adicionalmente se plantearon objetivos que están relacionados a los lineamientos y al propósito que tiene este programa, enfocados a disponer de unidades operativas que funcionen en situaciones de emergencia y desastres con la misma operatividad que un hospital que no se encuentre en esta situación.

Para cada uno de los lineamientos mencionados, se asignaron varios resultados esperados, pudiendo ser más de uno para su respectivo lineamiento; a su vez, para concretar cada uno de los resultados, se establecieron estrategias, en un periodo de tiempo determinado, en el cual se ejecutarían acciones específicas por diversos actores identificados como responsables. Todos estos elementos se recogen en un plan de acción estipulado para su aplicación en el periodo entre los años 2007 hasta el 2015, periodo en el cual deberían encontrarse ejecutadas todas las acciones y estrategias para alcanzar los resultados esperados.

Se debe tomar en cuenta que, para poder establecer esta política nacional de hospital seguro, las autoridades se basaron en la información mencionada, referente a que las unidades de salud se encuentran en zonas de alto riesgo y que probablemente varias no tendrían planes de emergencia o mitigación ante algún acontecimiento adverso, además de tener varios aspectos técnicos y normativos por mejorar, lo que implica que en varios casos se cuente con infraestructura vulnerable.

En definitiva, el marco normativo para el desarrollo de este proyecto tiende a ser un compendio de bases jurídicas, técnicas y administrativas que están enlazadas a la constitución, así como a los planes de desarrollo, como parte de un proceso de cambio que procura las estrategias necesarias para contar con unidades hospitalarias, con un funcionamiento del 100% tanto en su capacidad como en su operatividad, tanto en situaciones de normalidad como en aquellas de crisis; proceso que quedó plasmado en un plan de acción que permite identificar las estrategias y acciones propuestas así como los responsables de su ejecución.



## Capítulo tercero:

### Índice de seguridad hospitalaria (ISH)

Con la finalidad de realizar la medición del desempeño, para efectos del programa de hospitales seguros ante desastres, y con el ánimo de cuantificar la situación de vulnerabilidad de las unidades de salud, la Organización Panamericana de la Salud, ha promovido la utilización del índice de seguridad hospitalaria (ISH); mismo que se ha convertido en una herramienta fundamental para evaluar la situación de diferentes unidades de salud antes de la ocurrencia de un desastre, basándose en un modelo matemático y utilizando como entrada la validación de diferentes elementos observados en un hospital, esta herramienta arroja de forma automática un índice que estima la probabilidad operativa de un hospital de resistir el impacto de un desastre.

Teniendo en cuenta que, el índice de seguridad no reemplaza a las evaluaciones de vulnerabilidad detalladas, propone el abordaje de tres componentes o aspectos que agrupan secciones, estas a la vez agrupan una serie de variables con pesos relativos; la suma de los valores resultantes de las variables constituye el 100% de la sección, cada sección tiene un peso ponderado en relación con las demás secciones del mismo componente, a su vez la suma del peso ponderado de las secciones constituye el 100% del componente, quedando el componente estructural con un peso del 50% del total del índice, el no estructural con el 30% y el componente funcional con un 20% del mismo; esta relación compone el índice de seguridad que se encuentra expresado a manera de porcentaje, mismo que, de acuerdo a la herramienta, se relaciona con la probabilidad de funcionamiento en caso de desastre; las variables se ingresan en la lista de verificación con valores numéricos de 1 o 0 en una hoja de cálculo y el modelo matemático realiza la asignación de valores ponderados por cada variable, sección y componente, de acuerdo a los pesos señalados anteriormente (Colectivo de autores 2009, 14:16).

El resultado final de la parametrización de los 145 aspectos evaluados es un índice que determina una categoría: A si el índice se encuentra entre 0,66 – 1; B si el índice se encuentra entre 0,36 – 0,65 y C si el índice se encuentra entre 0 – 0,35; categorías en base a las cuales la herramienta proporciona algunas recomendaciones de intervención (OPS 2008, 30), como sigue:

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

Categoría B: “Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.”

Categoría A: “Aunque es probable que el hospital continúe funcionando en caso de desastres, se recomienda continuar con medidas para mejorar la capacidad de respuesta y ejecutar medidas preventivas en el mediano y largo plazo, para mejorar el nivel de seguridad frente a desastres.”

Tabla 3

**Índice de seguridad, clasificación y recomendaciones**

Índice de seguridad	Clasificación	¿Qué medidas deben tomarse?
0 – 0,35	C	Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.
0,36 – 0,65	B	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
0,66 - 1	A	Aunque es probable que el hospital continúe funcionando en caso de desastres, se recomienda continuar con medidas para mejorar la capacidad de respuesta y ejecutar medidas preventivas en el mediano y largo plazo, para mejorar el nivel de seguridad frente a desastres.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 2008, 30

Elaborado por: Organización Panamericana de la Salud.

A continuación, se describen específicamente los diferentes aspectos que comprende el ISH.

**1. Aspectos estructurales**

El aspecto estructural del ISH según la OPS (2010, 31) se define:

El componente estructural se refiere a aquellas partes de un edificio que lo mantienen en pie, incluyendo cimientos, columnas, muros portantes, vigas y entresijos, diseñados para transmitir cargas, a través de las vigas, columnas y cimientos hacia el suelo. La falla de uno de estos elementos puede generar serios problemas a la edificación, incluso su destrucción total.

De tal manera que para conocer el aspecto estructural de los distintos hospitales, se debe considerar la evaluación de dos submódulos estructurales: grado de seguridad relacionada con el sistema estructural y el grado de seguridad relacionada a los antecedentes del establecimiento, además de tomar en cuenta el tipo de material utilizado en la edificación.

Tabla 4

### Aspectos estructurales del índice de seguridad hospitalaria

<b>1. Grado de seguridad en relación a antecedentes de la instalación de salud</b>
<b>¿El establecimiento ha sufrido daños estructurales?</b>
B se refiere a colapso parcial de la estructura, destrucción de elementos no estructurales, evidencia de asentamiento, presencia de grandes grietas y/o fallas en los elementos de soporte del edificio, con evacuación de la edificación; M se refiere a daños en elementos no estructurales, asentamientos menores, grietas en algunas columnas y/o vigas; A se refiere a pequeñas fisuras, leves y puntuales daños en elementos no estructurales.
<b>¿El establecimiento ha sido construido, reparado, remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura?</b>
B, remodelaciones o adaptaciones con evidencia de estar mal hechas (p.e. eliminación de un muro portante, construcción de un edificio muy junto, abertura de ventana, etc.); M, remodelaciones o adaptaciones moderadas (p.e. aberturas para puertas y ventanas pequeñas); A, remodelaciones o adaptaciones menores han sido bien hechas (p.e. colocando columnas y/o vigas) o no han sido necesarias.
<b>2. Grado de seguridad relacionado con el sistema estructural y el tipo de material</b>
<b>¿En qué estado se encuentra la edificación?</b>
B, deteriorada por meteorización o exposición al ambiente, con grietas en las zonas de especial cuidado (ver de acuerdo a cada material de construcción) y con evidencia de hundimiento; M, presenta dos de los casos; A, sana, no se observan deterioro, grietas ni hundimientos.
<b>¿Cómo se encuentran los materiales de construcción de la estructura?</b>
B, oxidada con escamas o grietas mayores de 3 mm, pérdida de sección, agrietamiento diagonal en muros, deformaciones perceptibles en elementos de acero/madera o de hormigón o falta de elementos en conexiones.; M, grietas entre 1 y 3 mm u óxido en forma de polvo, grietas diagonales incipientes en muro o falta de algunos elementos en conexiones de estructuras en acero y madera; A, grietas A menores a 1 mm y no hay óxido en el concreto, grietas mínimas en los muros, deformaciones imperceptibles en elementos de acero y madera.
<b>¿Existe interacción de los elementos no estructurales con la estructura?</b>
B, se presentan dos o más de estos casos o similares; M, se presenta sólo uno de estos casos o similares; A, no se presenta ninguno de estos casos ni A similares.
<b>¿Los edificios están juntos o muy próximos?</b>

B, los edificios están unidos o presentan una separación menor de 25 mm (1 pulgada); M, la separación entre edificios es de 50 a 75 mm (2 a 3 pulgadas); A, la separación entre edificios es de más de 100 mm (4 pulgadas).
<b>¿Existe redundancia en la estructura del establecimiento?</b>
B, menos de tres líneas de resistencia en cada dirección; M, tres líneas de resistencia en cada dirección o líneas con orientación no ortogonal; A, A más de tres líneas de resistencia en cada dirección ortogonal del edificio.
<b>¿Cómo se encuentran las conexiones del edificio?</b>
B, conexiones en mal estado; M, conexiones en estado regular; A, conexiones en buen estado.
<b>¿Cómo se encuentra la seguridad de los cimientos?</b>
B, si es de piedra o no se sabe; M, si es de concreto, tiene una profundidad menor a 0.60 m y hay evidencia de afectación; A, si es de concreto, tiene una A profundidad mayor a 0.60 m y no hay evidencias de afectación.
<b>¿Existen irregularidades en planta?</b>
B, se presentan las tres o por lo menos dos de las opciones (formas no regulares, estructura no uniforme en la planta o presencia de elementos que pueden causar torsión); M, se presenta una de las opciones; A, no se presenta ninguna de las opciones.
<b>¿Se presentan irregularidades en elevación?</b>
B, se presentan las tres o, por lo menos, dos de las opciones (el edificio presenta discontinuidad, masas concentradas, pisos blandos y columnas cortas); M, se presenta aunque sea una de las alternativas; A, no se presenta ninguna de las opciones.
<b>¿La edificación contempla la adecuación de la estructura a otros fenómenos naturales?</b>
B, alta vulnerabilidad estructural frente a las amenazas presentes en la zona donde está ubicado el establecimiento; M, vulnerabilidad estructural media; A, baja vulnerabilidad estructural.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 2008, 101-2.

Elaboración: Organización Panamericana de la Salud

Ademas se debe considerar los siguientes puntos:

- Los aspectos relacionados con la ubicación geográfica del establecimiento de salud. Con lo cual se puede estimar las amenazas existentes en función de los escenarios o desastres y emergencias que han ocurrido en la zona o lugar donde se ha construido el hospital.

## 2. Aspectos no estructurales

También se debe considerar los aspectos no estructurales que según la OPS (2010, 47) son:

Se consideran como no estructurales los elementos que no forman parte del sistema de soporte de la edificación. Son aquellos componentes que pueden o no estar unidos

a las partes estructurales como -tabiques, ventanas, puertas, cerramientos, falsos techos etc.-, los sistemas vitales que permiten el desarrollo de las funciones -redes eléctricas, hidráulicas, de evacuación de residuales, los sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado, etc.-, y los contenidos del edificio -equipos médicos y de laboratorio, equipos de oficina y mobiliario, etc.-.

En base al contexto anterior se puede mencionar que en los centros de salud u hospitales, los elementos no estructurales, representan un valor económico superior al costo mismo de la estructura, siendo este alrededor de un 60% del costo total de todo el inmueble. Un factor muy importante a considerar es que por lo regular los elementos de seguridad no estructural, no implican peligro para la estabilidad para el hospital, sin embargo puede afectar significativamente la integridad de las personas dentro de la edificación (47).

Por lo tanto es importante conocer dentro de estos elementos no estructurales aspectos como líneas vitales o servicios básicos los mismos que se refieren dentro de una unidad de salud como el aprovisionamiento de agua, los sistemas electricos, de telecomunicaciones, gases medicinales, depósitos de combustible y sistemas de evacuación.

Tambien es importante conocer otros sistemas como los de climatización, agua caliente, conductos y tuberías etc. “El mobiliario y equipo de oficina en donde se incluye la proteccion de los contenidos y los medios de sujeción, los equipos médicos de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento, así como los elementos arquitectónicos”(47) . Entre los cuales se puede considerar a los carteles, puertas, quiebrasoles, puestas, ventanales, entre otros; ademas del grado de iluminación, los falsos techos, las vías de acceso, etc. A continuación, se detallan los elementos no estructurales que se deben considerar.

Tabla 5

### Aspectos no estructurales del índice de seguridad hospitalaria

<b>1. Líneas vitales</b>
<b>1.1 Sistema eléctrico</b>
<b>¿Se dispone de una fuente alternativa capaz de suministrar energía eléctrica de forma permanente por un periodo mínimo de 72 horas en las áreas críticas de la instalación de salud?</b>
B, no se cuenta con la fuente alternativa de energía que el establecimiento requiere; M, se cuenta con la fuente alternativa de energía que el establecimiento requiere, pero no funciona (está en mal estado o no se dispone de la reserva de combustible/batería necesaria);

A, se cuenta con la fuente alternativa de energía que se requiere, funciona correctamente y recibe mantenimiento.
<b>¿La fuente alternativa de energía eléctrica se encuentra adecuadamente protegida de fenómenos naturales?</b>
B, no se dispone de una fuente alternativa de energía; M, se cuenta con una fuente alternativa de energía pero no se encuentra protegida; A, la fuente alternativa de energía está protegida.
<b>¿El sistema eléctrico del establecimiento se encuentra protegido ante eventos adversos?</b>
B, se presentan dos o más de los problemas descritos o similares; M, se presenta aunque sea uno de los problemas descritos o similares; A, no se presentan los problemas descritos ni similares.
<b>¿El sistema eléctrico contempla mecanismos de protección para descargas eléctricas?</b>
B, no se cuenta con puestas a tierra o necesitándose pararrayos no se dispone de éstos; M, se cuenta con puestas a tierra pero no reciben mantenimiento, o los pararrayos no se encuentran correctamente anclados; A, se cuenta con mecanismos de protección para descargas eléctricas que reciben mantenimiento periódico.
<b>¿Se cuenta con un sistema de iluminación seguro por lo menos en las áreas críticas del establecimiento de salud?</b>
B, los equipos de iluminación no cuentan con sujeción adecuada; M, los equipos de iluminación se encuentran parcialmente sujetos y ponen en peligro la seguridad de las personas; A, cuenta con sujeción adecuada.
<b>1.2 Sistema de telecomunicaciones</b>
<b>¿Los sistemas de comunicación del establecimiento se encuentran operativos?</b>
B, mal estado o no existe ningún sistema de comunicación; M, tienen un sistema de comunicación básico en estado regular; A, tiene un sistema de comunicación básico en buen estado.
<b>¿Se cuenta con un sistema alternativo de comunicación?</b>
B, no disponen de un sistema alternativo; M, tienen un sistema alternativo de comunicación pero no funciona correctamente; A, se tiene un sistema de comunicación alternativo en buen estado, independiente del sistema base.
<b>¿Los equipos de comunicación y los cables se encuentran debidamente protegidos?</b>
B, no; M, parcialmente; A, sí.
<b>1.3 Sistema de aprovisionamiento de agua</b>
<b>¿Se dispone de un sistema de almacenamiento de agua con reserva permanente suficiente para proveer alrededor de 60 litros por persona hospitalizada y alrededor de 15 para pacientes ambulatorios por día durante tres días?</b>
B, no cuentan con una reserva de agua; M, su reserva de agua cubre menos de tres días; A, garantizado para cubrir la demanda por tres días o más.
<b>¿Los depósitos de agua se encuentran protegidos?</b>

B, no; M, parcialmente; A, sí.
<b>¿Se cuenta con un sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal?</b>
B, si no se cuenta con una fuente alterna o ésta brinda menos de 30% de la demanda; M, si suple valores de 30% a 80% de la demanda; A, si suple más de 80% de la dotación diaria.
<b>¿El sistema de distribución de agua dentro del establecimiento es seguro?</b>
B, si menos del 60% se encuentra en buenas condiciones de operación; M, entre 60% y 80%; A, más de 80%.
<b>¿El establecimiento de salud desarrolla acciones que aseguren la calidad de agua?</b>
B, no; M, se analizan muestras esporádicamente sin seguimiento a las acciones correctivas; A, se analizan muestras periódicamente, implementando las acciones correctivas.
<b>1.4 Depósitos de combustible (gas, gasolina, diesel)</b>
<b>¿Se dispone de reserva de combustible con capacidad suficiente para un mínimo de cinco días en condiciones seguras?</b>
B, cuando no se dispone de combustible o el ambiente es inseguro; M, almacenamiento con cierta seguridad y con menos de 3 días de abastecimiento de combustible; A, se tienen 5 o más días de autonomía y es seguro.
<b>1.5 Gases medicinales (oxígeno)</b>
<b>¿Se dispone de almacenaje suficiente de gases medicinales para 3 días como mínimo?</b>
B, menos de 1 día; M, entre 1 y 3 días; A, 3 días o más.
<b>¿Los recipientes de almacenamiento de gases medicinales cuentan con medios de sujeción apropiados?</b>
B, no existen medios de sujeción y/o anclajes; M, los elementos de sujeción y/o anclajes no son de buen calibre; A, los medios de sujeción y/o anclajes son de buen calibre.
<b>¿El almacenamiento de los gases se encuentra en una zona segura?</b>
B, no existen áreas reservadas para el almacenamiento de gases o los recintos no tienen accesos; M, existen áreas reservadas para almacenar gases, pero sin medidas de seguridad apropiadas o el acceso a los recintos representa riesgo; A, se cuenta con áreas de almacenamiento adecuadas, los recintos son accesibles y no tienen riesgos.
<b>1.6 Sistema de saneamiento</b>
<b>¿El establecimiento de salud tiene antecedentes de anegamientos por inadecuada evacuación de las aguas servidas ?</b>
B, con antecedentes de anegamiento por aguas servidas; M, con M la implementación de algunas medidas paliativas (que permiten la evacuación de las aguas servidas);

A, A el establecimiento no tiene antecedentes de anegamiento por aguas servidas o con medidas correctivas que eliminaron este problema.
<b>¿Los depósitos de desechos (normales y patógenos) se encuentran protegidos?</b>
B, no; M, parcialmente; A, sí.
<b>1.7 Sistema de drenaje pluvial</b>
<b>¿El establecimiento de salud cuenta con un sistema de drenaje pluvial en buen estado?</b>
B, no cuenta con un sistema de drenaje pluvial o se encuentra deteriorado; M, se encuentra en regular estado de conservación; A, tiene implementado un A sistema de drenaje pluvial que se encuentra en buen estado y recibe mantenimiento periódico.
<b>2. Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y/o agua caliente</b>
<b>¿Los componentes de estos sistemas se encuentran protegidos?</b>
B, no; M, parcialmente; A, sí.
<b>¿Los componentes de estos sistemas se encuentran en buen estado de conservación?</b>
B, se encuentran en mal estado de conservación; M, su estado es regular; A, están en buen estado.
<b>3. Mobiliario, equipo de oficina y almacenes</b>
<b>¿La estantería del establecimiento de salud está anclada y sus contenidos están protegidos?</b>
B, la estantería no está fijada a las paredes y el contenido no está protegido; M, la estantería está fijada, pero el contenido no está asegurado; A, la estantería A está fijada y el contenido asegurado.
<b>¿Los equipos de oficina se encuentran seguros?</b>
B, el 20% o menos están sujetos; M, entre el 20 y el 80% de los equipos se encuentran sujetos; A, más del 80% están sujetos o no necesitan anclaje.
<b>¿El mobiliario del establecimiento de salud cuenta con medios de sujeción que impidan su desplazamiento?</b>
B, el mobiliario no cuenta con medios de sujeción y los muebles con ruedas no utilizan el freno; M, el mobiliario está parcialmente sujeto y los muebles con ruedas parcialmente usan el freno; A, el mobiliario cuenta con medios de sujeción y se utilizan los A frenos en los muebles.
<b>4. Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento</b>
<b>¿Los equipos médicos y de laboratorio se encuentran protegidos ante eventos adversos?</b>
B, el 20% o menos están protegidos; M, entre el 20 y el 80% de los equipos se encuentran protegidos; A, más del 80% están protegidos.



<b>¿Los equipos médicos y de laboratorio se encuentran en buen estado de funcionamiento?</b>
B, el 20% o menos están en buen estado; M, entre el 20 y el 80% de los equipos se encuentran en buen estado; A, más del 80% están en buen estado.
<b>5. Elementos arquitectónicos</b>
<b>¿Las puertas o entradas al establecimiento son seguras y permiten su funcionamiento?</b>
B, no son seguras e impide la circulación en el establecimiento; M, no son seguras o no permite la circulación en el establecimiento; A, son seguras y no impide la circulación en el establecimiento.
<b>¿Las ventanas del establecimiento son seguras y se encuentran en buen estado?</b>
B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Los elementos de cierre del establecimiento son seguros y se encuentran en buen estado?</b>
B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Los techos y cubiertas del establecimiento son seguros y se encuentran en buen estado?</b>
B, en mal estado y/o cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, en regular estado y/o aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, en buen estado y/o no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Los parapetos y otros elementos perimetrales del establecimiento son seguros y se encuentran en buen estado?</b>
B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Las áreas de circulación externa del establecimiento son seguras y se encuentran en buen estado?</b>
B, los daños a la vía o los pasadizos impiden el acceso al edificio o ponen en riesgo a los peatones; M, los daños a la vía o los pasadizos no impiden el acceso al edificio a los peatones, pero sí el acceso vehicular; A, no existen daños o su daño es menor A y no impiden el acceso de peatones ni de vehículos.
<b>¿Las áreas de circulación interna del establecimiento son seguras y se encuentran en buen estado?</b>
B, los daños a las rutas de circulación interna impiden la circulación dentro del edificio o ponen en riesgo a las personas; M, los daños a la vía o los pasadizos no impiden la circulación de las personas, pero sí el acceso de camillas y otros;

A, no A existen daños o su daño es menor y no impiden la circulación de personas ni de camillas y equipos rodantes.
<b>¿Las particiones o divisiones internas del establecimiento son seguras y se encuentran en buen estado?</b>
B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Los cielos falsos del establecimiento son seguros y se encuentran en buen estado?</b>
Si no existen dejar en blanco; B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el A funcionamiento del establecimiento.
<b>¿El sistema de iluminación -interno y externo- del establecimiento es seguro y se encuentra en buen estado?</b>
B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, no se dañan o su daño puede ser menor y A no impide el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Cuentan con un sistema de protección contra incendios que sea seguro y se encuentra en buen estado?</b>
B, no tienen equipos contraincendios, están vencidos o no se encuentran accesibles; M, tienen equipos insuficientes y no están sujetos y/o señalizados; A, tienen suficientes equipos contraincendios en buen estado de funcionamiento, accesibles, sujetos y señalizados.
<b>¿Las escaleras y/o rampas son seguras y se encuentran en buen estado?</b>
Si no existen dejar en blanco; B, ; en mal estado, pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, en regular o mal estado, pero no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, en buen estado y no afectan el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Los pisos son seguros y se encuentran en buen estado?</b>
B, en mal estado, pueden afectar el funcionamiento del establecimiento; M, en regular o mal estado, pero no afectan el funcionamiento del establecimiento; A, en buen estado y no afectan el funcionamiento del establecimiento.
<b>¿Las vías de acceso al establecimiento de salud se encuentran en buen estado?</b>
B, se pueden presentar daños que obstaculicen la vía e impidan el acceso al establecimiento; M, los daños en la vía no impiden el acceso de peatones, pero sí el acceso vehicular; A, se pueden presentar daños menores o nulos, que no impiden el acceso de peatones ni de vehículos.
<b>¿El establecimiento de salud cuenta con señales de seguridad y éstas son conocidas por el personal?</b>
B, no tiene señales de seguridad; M, tiene señales pero el personal no las conoce; A, tiene señales de seguridad y el personal las conoce.
<b>¿Otros elementos arquitectónicos del establecimiento son seguros y se encuentran en buen estado?</b>

Si no existen dejar en blanco; B, cuando se dañan pueden afectar el funcionamiento del establecimiento;  
M, aun cuando se dañan no afectan el funcionamiento del establecimiento;  
A, no se dañan o su daño puede ser menor y no impide el funcionamiento del establecimiento.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 2008, 103-8.

Elaboración: Organización Panamericana de la Salud

Es muy importante acotar que un correcto mantenimiento preventivo y correctivo es de vital importancia para los hospitales, ya que evitara inconvenientes que pueden ser fatales para estas entidades.

### **3. Aspectos funcionales**

Los aspectos funcionales, se refieren a aquellos elementos que en una emergencia o desastre permiten una oportuna organización y gestión de la emergencia o crisis para solventar los problemas y necesidades urgentes. Es necesario garantizar que los servicios de salud seguirán prestándose cuando más se necesiten. Algunos de los elementos funcionales incluyen:

- Sitio y accesibilidad;
- Circulación interna e interoperabilidad;
- Equipo y suministros;
- Procedimientos y directrices operacionales estándar de emergencia;
- Sistema de logística y servicios públicos;
- Seguridad y alarma;
- Sistemas de transporte y comunicación;
- Recursos humanos;
- Monitoreo y evaluación.

El sitio y la accesibilidad del hospital o centro de salud es un aspecto importante en la determinación de la vulnerabilidad funcional, pues idealmente deben contar con accesos y vías de buena calidad que permitan el transporte y evacuación oportunos, la cercanía a otro tipo de infraestructura como centros educativos, religiosos y comerciales puede ser de ayuda. No deben existir peligros ambientales en las inmediaciones, por ejemplo, si la instalación está cerca de un río o arroyo puede ser propenso a inundaciones o cerca de una línea de falla activa, sería inaccesible para personas que buscan ayuda o su seguridad estructural (OPS 2010, 85:105).

Las normas especifican que un centro de salud esté ubicado cerca de una carretera principal que conecte las áreas en desarrollo de la ciudad o pueblo y, en algunos casos, con otros municipios.

Otro aspecto funcional es la circulación interna y la interoperabilidad del hospital o centro de salud. La zonificación adecuada de varias áreas del hospital o centro de salud, considerando las interrelaciones entre ellos, ayuda a mantener un nivel óptimo de operación en condiciones normales y durante emergencias o desastres.

En condiciones adversas, algunos puntos de entrada tienen que ser cerrados para limitar y controlar el número de personas que ingresan a la instalación. Esto evita la superpoblación innecesaria, evitando de esta manera que personas que no tienen que ver con la atención ingresen y de esta manera proteger al personal de fuerzas hostiles externas.

Algunas áreas también pueden ser necesarias para convertirse en espacios para los pacientes si hay un mayor número de pacientes o si hay habitaciones en el hospital que necesitan ser desocupados. Estas áreas identificadas deben tener servicios básicos tales como electricidad, agua, calefacción, ventilación o unidades de aire acondicionado y sistemas de comunicaciones. El uso de pasillos y corredores debe ser desalentado ya que esto generalmente impide el flujo de pacientes, personal y servicios.

Tabla 6

### Aspectos funcionales del índice de seguridad hospitalaria

<b>¿En el establecimiento existe un comité de emergencias y desastres?</b>
B, no existe comité o no disponen de un documento que lo demuestre; M, existe el comité con tres o menos disciplinas representadas, pero no es operativo; A, A existe el comité con más de cuatro disciplinas representadas y es operativo.
<b>¿Cada miembro del comité tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas?</b>
B, no asignadas o no disponen de un documento que lo demuestre; M, asignadas oficialmente pero no conocidas ni implementadas; A, todos los miembros A conocen y cumplen su responsabilidad.
<b>¿Disponen de un espacio físico implementado para montar un centro de operaciones de emergencia del establecimiento?</b>
B, no tienen un espacio asignado para el centro de operaciones de emergencia o no pueden demostrarlo; M, tienen un espacio asignado, pero no tiene una ubicación segura, o no está equipado o carece de información clave; A, tienen un espacio asignado, con una ubicación segura, debidamente equipado y cuenta con la información clave.

<b>¿Se cuenta con directorio telefónico de autoridades (internas y externas) y otros contactos, actualizado y disponible?</b>
B, no posee directorio o no lo tienen disponible para mostrarlo; M, tiene directorio, pero no está actualizado/socializado o cuenta únicamente con directorio de autoridades internas; A, dispone de directorio actualizado/socializado de autoridades internas y externas.
<b>¿Se tienen tarjetas de acción disponibles para todo el personal?</b>
B, no tienen tarjetas de acción o no las tienen disponibles para mostrarlas; M, tienen tarjetas insuficientes (cantidad y calidad), no socializadas; A, todos la tienen y conocen su contenido.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud 2008, 109: 113.

Elaboración: Organización Panamericana de la Salud.

También se debe considerar para que un establecimiento sea seguro y siga funcionando luego de un desastre, se deben analizar ciertas características que hacen de ésta una edificación especialmente vulnerable:

- Debe funcionar generalmente las 24 horas del día de forma ininterrumpida.
- Tiene la posibilidad de albergar un público diverso, que incluye pacientes con cuidado especial.
- Contiene materiales peligrosos.
- Depende de servicios básicos para funcionar.
- Posee equipamiento y otras inversiones muy costosas que resultan fundamentales para salvar la vida de las personas.

Por consiguiente, una vez que se han expuesto los elementos constituyentes del índice de seguridad hospitalaria, e insistiendo que, aunque el mismo no reemplaza a un estudio específico de vulnerabilidad estructural, las bondades que presenta para expresar de manera cuantitativa un valor estimado para la vulnerabilidad de las unidades hospitalarias; resulta bastante útil para realizar el análisis de impacto requerido en el presente estudio, sin perjuicio del análisis del plan de acción 2007 – 2015 propuesto en el documento que recoge la política nacional de hospital seguro.



## **Capítulo cuarto:**

### **Evaluación de impacto de la política nacional de hospital seguro en el Ecuador.**

#### **1. Introducción**

Una iniciativa puede tener un impacto particularmente significativo en uno o más de los campos analizados en la evaluación (económica, social, ambiental, etc.), en este sentido, las evaluaciones de impacto pueden contribuir a revelar la realidad de muchas políticas públicas y afectar de este modo las decisiones, por un lado, por que pueden incidir en la asignación de presupuesto, priorizando aquellas que han tenido buenos resultados, y por otro lado contribuyendo a la fiscalización mediática (Bernal y Peña 2011, 2-3).

El programa de hospitales seguros tiene como finalidad brindar establecimientos de salud, cuyos servicios permanezcan accesibles y en funcionamiento, a su máxima capacidad instalada y en su misma infraestructura una vez que haya ocurrido un acontecimiento o fenómeno destructivo de gran intensidad, por ejemplo un terremoto, tomando en cuenta que esto implica la estabilidad de la estructura, la disponibilidad permanente de servicios básicos y la organización al interior de la unidad de salud.

Para que se pueda cumplir con este fin, las autoridades pertinentes han tenido que plantear objetivos y lineamientos que permitan contribuir con la meta final que es contar con hospitales seguros en el país, disminuyendo la vulnerabilidad de los elementos estructurales, no estructurales y funcionales de la unidad de salud, que ante una amenaza pueden originar la interrupción en la prestación de sus servicios.

La evaluación del impacto es una herramienta clave para garantizar que las iniciativas de la legislación se preparen sobre la base de criterios transparentes con evidencia equilibrada. En tal sentido, la evaluación del impacto es una ayuda a la toma de decisiones políticas, no un sustituto de ella.

## 2. Evaluaciones de impacto

Según European Commission (2009, 4) la evaluación de impacto es un conjunto de pasos lógicos que se deben seguir de acuerdo a las guías proporcionadas para tal fin. Es un proceso que proporciona evidencia para los tomadores de decisiones sobre las ventajas y desventajas de las posibles opciones de política sirviéndose de los datos provistos por la evaluación.

Los resultados de este proceso se resumen en la necesidad de responder a una serie de preguntas, tales como (European Investment Bank 2006, 3:7):

- ¿Cuál es la naturaleza y la escala del problema, cómo evoluciona y quiénes son los más afectados por esto?
- ¿Cuáles son las opiniones de las partes interesadas?
- ¿Deberían involucrarse las Autoridades?
- En caso afirmativo, ¿qué objetivos debería fijarse para abordar el problema?
- ¿Cuáles son las principales opciones políticas para alcanzar estos objetivos?
- ¿Cuáles son los posibles impactos económicos, sociales y ambientales de esas opciones?
- ¿Cómo se comparan las principales opciones en términos de eficacia, eficiencia y capacidad de resolver los problemas?
- ¿Cómo se podría organizar el futuro monitoreo y evaluación?

En este sentido, la evaluación de impacto busca medir un efecto causal sobre una variable de interés en el marco de una relación causa – efecto, la causa sería la implementación de la política y el efecto el resultado que se atribuye directamente a la aplicación de la política, discriminando si dichos efectos se atribuyen a la aplicación de la misma o a otros factores. Busca por lo tanto determinar si la política fue efectiva, el grado de su efectividad, cuantas personas se beneficiaron, factores de éxito entre otros elementos.

## 3. Consideraciones metodológicas para la evaluación de impacto.

El problema que destaca en las evaluaciones de impacto, es que no se puede observar a un individuo en dos estados de la naturaleza al mismo tiempo, por ejemplo, se puede observar a un paciente enfermo que ha recibido un tratamiento, pero no se puede observar al mismo paciente en el mismo periodo de tiempo sin que haya recibido el tratamiento; se puede observar un grupo de elementos que recibieron la



influencia de un programa o política pero no se puede observar a los mismos elementos en el mismo periodo de tiempo sin haber recibido la influencia de la política.

Por lo tanto, el principal reto metodológico en una evaluación de impacto, no es responder que ha pasado después de poner en marcha un programa o una política, sino que ha pasado en comparación con lo que habría pasado si no se ponía en marcha determinada política o programa (Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas 2009, 8).

Las evaluaciones de impacto ayudan a atribuir causalidad a la aplicación de un programa o política y aislar esa causalidad de los otros factores posibles para el cambio de resultados, es decir, una causalidad ocasionada exclusivamente por la aplicación del programa o política en análisis, para esto se usan una serie de métodos de evaluación de impacto, que contribuyen en descartar que otro factor distinto a la política explique el cambio observado; a través de estos métodos y con herramientas estadísticas es posible definir dos grupos de individuos estadísticamente indistinguibles entre si, donde se puede conformar un grupo de participantes en el programa (grupo tratamiento) y un grupo que no participaron en el programa ( grupo control o comparación ), que son estadísticamente idénticos en ausencia del programa; esto determina que, cualquier diferencia en los resultados de un grupo y otro deberá provenir de la aplicación del programa o política pues como se mencionó, en ausencia del programa son estadísticamente iguales; lo primordial por lo tanto es identificar un grupo de comparación con las mismas características que el grupo de tratamiento en al menos tres aspectos, primero, que sean idénticos en ausencia del programa; segundo, los grupos deben reaccionar de la misma manera al programa; tercero, ambos grupos no pueden estar expuestos de manera diferente a otras intervenciones durante el periodo de evaluación (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial 2011, 33:38).

#### **4. Metodología utilizada para la evaluación de impacto de la política nacional de hospitales seguros.**

Se analizaron los diferentes actores institucionales que conforman el Sistema Nacional de Salud, y que son prestadores de servicios de salud en el ámbito hospitalario; sin embargo y teniendo en cuenta que, los prestadores privados se rigen bajo el derecho privado en contraste con los públicos, y por ende la diversidad en cuanto a la administración y gestión de cada una de las unidades hospitalarias del

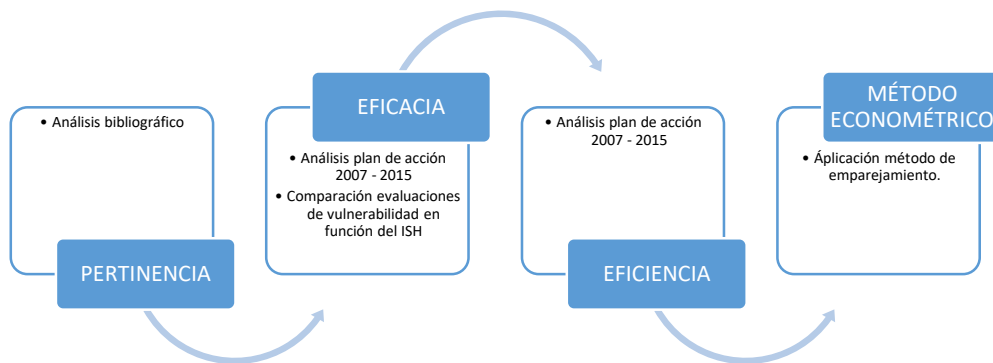
sector privado, no permitiría realizar un análisis comparativo entre las unidades públicas y privadas; además de otros elementos que irán quedando claros en el transcurso del estudio, se limitó el presente estudio a aquellas unidades hospitalarias que se encuentran bajo la administración pública a través del Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Fuerzas Armadas, Policía Nacional.

Para desarrollar la evaluación del impacto de la política que genera el presente estudio, es necesario abordar diferentes aspectos metodológicos, pasando por el análisis cuantitativo de ciertos elementos hasta llegar a la utilización de un método econométrico aplicable para los efectos de la investigación que nos atañe.

En primer lugar, se aborda el análisis desde la perspectiva de la pertinencia, eficacia y eficiencia del instrumento en análisis, para posteriormente ingresar a un análisis con la utilización del método econométrico de matching o emparejamiento, método cuasi experimental válido para realizar un estudio de impacto:

Figura 2

### Metodología aplicada para la investigación



Fuente: el autor

Elaboración: el autor

#### 4.1 Pertinencia

Como un criterio de evaluación, a manera introductoria, tal vez desde una perspectiva más enfocada hacia un juicio de valor y con la finalidad de analizar la pertinencia del instrumento en estudio se realizó una recopilación de evidencia

bibliográfica relacionada con desastres y la vulnerabilidad para los establecimientos de salud en el Ecuador y en la región, esto con la finalidad de realizar un resumen de la relevancia de la política, así como algunas definiciones conceptuales que orientaron a la conceptualización de la política analizada, esto bajo la premisa de la política de hospital seguro, en donde se ha definido por hospital seguro “a toda unidad operativa de salud, cuyas instalaciones y servicios continúan funcionando después de un evento adverso, dentro de los parámetros técnico-legales del país” (MSP 2008, 13-14).

#### 4.2. Eficacia

Cuando se refiere el término eficacia, se describe la capacidad de lograr o hacer los logros buscados. Se podría resumir como la capacidad de conseguir o concretar los resultados esperados, en cierto sentido, es el grado en que se alcanzan los objetivos propuestos, en el tiempo esperado (BID 2001, 2); por lo que se asume como un proceso eficaz aquel que logra los objetivos para lo que fue diseñado.

En definitiva y desde una perspectiva administrativa o gerencial, se consideraría que una organización eficaz es aquella que cumple cabalmente la misión que le da razón de ser. Por lo que, en el marco del Programa Hospitales Seguros de Ecuador, la eficacia correspondería al cumplimiento de las metas y objetivos que motivaron el diseño y desarrollo del instrumento, sin importar los costos y el uso de recursos que hayan sido requeridos para ello.

Los objetivos, así como los resultados esperados por la aplicación efectiva de la política de hospital seguro, se encuentran plasmados en el plan de acción 2007 – 2015, al que ya hemos hecho referencia anteriormente; por ende, para verificar el cumplimiento de los mismos, fue necesario solicitar información a las unidades del Ministerio de Salud Pública, quienes de acuerdo a la estructura orgánica de esta cartera de estado serían directamente responsables de la gestión y aplicación de la política; siendo estas, las direcciones nacionales de gestión de riesgos, normatización y planificación.

Por otro lado, y ante la oportunidad que ofrece el índice de seguridad hospitalaria para asignar un valor cuantitativo directamente relacionado con la vulnerabilidad de las unidades hospitalarias, de acuerdo al método descrito anteriormente; y teniendo en cuenta que, la política de hospital seguro persigue en sus objetivos reducir la vulnerabilidad de los establecimientos hospitalarios, se consideró

pertinente conocer el índice que poseen en la actualidad los hospitales en los cuales se aplicó la metodología y compararlo con aquel que poseían en años anteriores.

Se realizó por ende la comparación de los índices de seguridad hospitalaria de 123 hospitales pertenecientes al Ministerio de Salud Pública, obtenidos por las evaluaciones que se desarrollaron entre el año 2008 y 2014, con los índices alcanzados por los mismos hospitales, en la evaluación realizada en el año 2016, bajo la aplicación de la misma metodología y herramientas; esto con la premisa de determinar si en la actualidad, el índice alcanzado refleja una disminución de la vulnerabilidad en estos establecimientos de salud, esta información fue proporcionada por la dirección nacional de gestión de riesgos del Ministerio de Salud Pública.

Como un punto adicional para aportar a la eficacia se realizó un breve acercamiento a lo ocurrido el 16 de abril del año 2016, en donde tuvo lugar un terremoto de 7,8 grados de magnitud en la escala de Richter, cuyo epicentro se registró en la región litoral del Ecuador, específicamente en la provincia de Manabí; para esto el investigador se refirió a los documentos oficiales publicados por las instancias pertinentes del Ecuador relacionadas con el evento, así como el análisis de los informes de evaluación de los índices de seguridad hospitalaria formulados para las unidades cercanas al epicentro, facilitados por la dirección nacional de gestión de riesgos del Ministerio de Salud Pública.

#### 4.3. Eficiencia

Ya en el marco de la eficiencia, se analizó el plan de acción diseñado para implementación de la política en análisis, plan estipulado para el periodo 2007-2015; con la finalidad de determinar el grado de cumplimiento de las estrategias y acciones estipuladas en el mismo, así como los recursos utilizados para este propósito, se revisó la documentación e información existente en diferentes unidades administrativas del Ministerio de Salud Pública, principalmente en la Coordinación General de Planificación, Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Dirección Nacional de Normalización, se buscó documentación que evidencie actos administrativos y recursos ejecutados para cumplimiento de las estrategias en los tiempos estipulados en el plan de acción, de la misma manera se consultó los documentos normativos e informes técnicos relacionados con la gestión de riesgos en salud en general y con el programa hospital seguro en específico.

#### 4.4 Métodos econométricos para la evaluación de impacto

Entre los métodos econométricos para desarrollar evaluaciones de impacto se encuentran aquellos denominados como experimentales o aleatorios pues generalmente los grupos de tratamiento y comparación son generados por una especie de sorteo o asignación aleatoria, pueden ser considerados los más sólidos para evaluación de impacto pues minimizan los sesgos y permiten hacer una estimación robusta del contrafactual<sup>3</sup> a partir de la selección de individuos quienes tienen todos la misma probabilidad de ser seleccionados; estos métodos deben ser aplicados paralelamente con la formulación de la política y permitirán la medición de su impacto después de determinado tiempo de la aplicación de la misma. Un ejemplo de método experimental es el denominado diferencia de diferencias en el cual se asigna aleatoriamente los individuos al grupo de control y el grupo de tratamiento, definidos tales grupos, se construye una línea base previa a la intervención, en donde se esperaría que los individuos tengan características similares entre aquellos que se encuentran en el grupo de control y aquellos del grupo de tratamiento, después de disponer de la línea base se aplica la política y luego de un determinado periodo de tiempo de acuerdo a las características de la política, se realizarían las mediciones que compararían estos resultados con aquellos obtenidos en la línea base, en el caso de que el grupo de tratamiento (que recibió la influencia de la política) obtuviera resultados diferentes a los del grupo de control se podría inferir que hubo un impacto. La diferencia de diferencias necesita por lo tanto de una comparación entre el grupo tratamiento y de control previo a la aplicación de la política y otra comparación después de la aplicación de la política, este método es el más robusto, confiable y seguro (EC Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo 2012, 10).

Por otra parte existen métodos llamados no experimentales o cuasi experimentales los cuales intentan imitar un experimento con asignación aleatoria, generalmente utilizados en aquellos casos en donde no fue posible una asignación aleatoria; podemos abordar en este ámbito el método denominado como emparejamiento o matching; que ha diferencia de los métodos experimentales es aplicado con datos posteriores, generando un grupo de control lo más parecido al grupo de tratamiento en cuanto a las características observables, por lo tanto se recomienda

---

<sup>3</sup> Cuál habría sido el resultado para los participantes del programa si no participaban en el mismo.

su aplicación en aquellos casos en los que posterior a la aplicación de una política se dispone de información de los individuos que han recibido la influencia de la política o programa y de aquellos que no; en definitiva el emparejamiento busca para cada uno de los individuos del grupo de tratamiento una pareja que sea lo más parecida posible en sus características observables para configurar un grupo de control, obteniendo así lo que los métodos experimentales realizan por asignación aleatoria; la diferencia radica en que mientras los métodos de selección aleatoria abarcan características visibles y no visibles, los de emparejamiento solo abarcarán las características observables en los individuos (Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas 2009, 23-4).

Debido a las condiciones expuestas para los diseños metodológicos y si bien es cierto la bibliografía refiere la robustez de los métodos experimentales, al no disponer de línea base al 2008 en cuanto a la situación de cada uno de los hospitales del Ecuador, es necesario orientar el presente estudio en función del método de emparejamiento.

En este sentido el método de emparejamiento o pareamiento se convierte en un método relativamente versátil que ha sido empleado para evaluar programas de desarrollo en numerosas situaciones, en donde, a través de técnicas estadísticas es posible construir un grupo de comparación que contiene unidades estadísticamente parecidas a las del grupo de tratamiento, en un contexto en el cual se dispone de una base de datos de características relevantes verificables de las unidades sin que las reglas de asignación que utilizó el programa o política estén del todo claras (Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial 2011, 113:115).

Para la aplicación del método de emparejamiento, es posible calcular una propensión a participar para cada una de las unidades, posterior a lo cual se restringe la muestra a aquellas unidades que tengan un rango común en esta propensión, para obtener al final un resultado de la comparación de las unidades que componen el grupo de comparación con aquellas que componen el grupo de tratamiento, la diferencia de los resultados promedio de esta comparación se puede estimar como la medida del impacto atribuible a la aplicación de la política o programa (108:110).

#### 4.4.1 Definición de grupo de control o comparación

Los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud se encuentran clasificados por niveles de atención, definidos en el acuerdo ministerial 5212; de acuerdo a su capacidad resolutive se clasifican en establecimientos de primer nivel de atención, segundo nivel de atención, tercer nivel de atención, cuarto nivel de atención y servicios de apoyo transversales (EC Ministerio de Salud Pública del Ecuador 2015, art. 1 ); en resumen los establecimientos de primer nivel se refieren a centros de salud y puestos de salud; en el segundo y tercer nivel se encuentran los niveles ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados; el cuarto nivel se refiere a centros de experimentación clínica de alta especialidad; por lo tanto el concepto de hospital se encuentra enmarcado entre el segundo y tercer nivel de atención; en donde a su vez existen los siguientes tipos de establecimientos, en el segundo nivel:

- Consultorios de especialidades
- Centro de especialidades
- Centro clínico quirúrgico ambulatorio
- Hospital Básico
- Hospital General

Y en el tercer nivel de atención:

- Centros especializados
- Hospital especializado
- Hospital de especialidades

Correspondiendo al ámbito hospitalario los hospitales básicos y generales en el segundo nivel; y los hospitales especializados y de especialidades en el tercer nivel; los demás establecimientos poseen una categoría de centros ambulatorios.

Se excluye, por lo tanto, para el presente estudio, los establecimientos de primer y cuarto nivel, así como los consultorios de especialidades, centros de especialidades, especializados y clínicos quirúrgicos ambulatorios (3).

En una breve descripción de la cantidad de estas unidades hospitalarias, y según información proporcionada por la Dirección Nacional de Gestión de Riesgos del Ministerio de Salud Pública, en base de datos actualizada hasta

agosto del año 2016, existen untotal de 162 unidades hospitalarias pertenecientes a la red pública, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 7

**Cantidad de unidades hospitalarias por prestador**

	CANTIDAD	PORCENTAJE
MSP	126	77,8 %
IESS	21	13,0 %
FFAA	13	8,0 %
PPNN	2	1,2 %
TOTAL	162	100,0 %

Fuente: MSP

Elaboración: Propia

De este universo, fue necesario determinar cuales unidades tuvieron la influencia de la política y cuales no, con lo que se obtendría un grupo de unidades que no estuvieron influenciadas por la política y por lo tanto se obtendría un grupo de control apto para el análisis comparativo; se aplicó entonces, encuestas a los responsables institucionales afines a los enunciados de la política (Ver anexo 3), en búsqueda de la existencia de verificables de los hitos planteados en el plan de acción de la política, así como la aplicación de la evaluación del índice de seguridad hospitalaria.

Por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social se aplicó la entrevista a la responsable de la subdirección nacional de provisión de servicios de salud, así como al responsable de la coordinación institucional de gestión de riesgo de emergencias y desastres; autoridades con competencia directa para poseer la información relacionada con la aplicación de la política analizada en este estudio, esto de acuerdo a la resolución No.C.D. 535, expedida por el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (EC IESS 2017, numeral 3.1.3.2-7), entre otras atribuciones y responsabilidades se menciona:



**3.1.3.2 GESTIÓN DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE PROVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD  
ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:**

Proponer los instrumentos para la implementación del modelo de gestión y de los planes nacionales para la organización de los procesos y servicios de los establecimientos de salud, en base al modelo de atención, políticas y lineamientos estratégicos establecidos por la Autoridad Sanitaria Nacional;

**3.1.3.2.7 COORDINACIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**

3. Plan de análisis y mapeo de los grados de vulnerabilidad y zonas de riesgo para del sector del sistema IESS.

6. Propuestas de políticas, protocolos y procedimientos para prevenir y reducir los efectos del impacto de los eventos adversos en el sector salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

En el caso de las Fuerzas Armadas, se aplicó la entrevista al responsable de la unidad de gestión de riesgos de la dirección de gobernanza en salud y sanidad militar del Ministerio de Defensa, la gestión en mención según el estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio de Defensa Nacional tiene, entre otras las siguientes competencias (EC Ministerio de Defensa Nacional 2017, numeral 2.2.4):

**2.2.4 Gestión de Gobernanza de Salud y Sanidad Militar**

Atribuciones y responsabilidades:

- a) Establecer y emitir normativas, lineamientos y directrices para la gestión de las unidades de salud y sanidad militar de la Defensa, sobre la base de las políticas de la Autoridad Sanitaria;
- q) Dirigir la implementación de la Política Pública de Salud, emitida por la Autoridad Sanitaria Nacional, en las unidades de salud y sanidad militar de la Defensa;

Para el caso del Ministerio de Salud Pública, se aplicó la encuesta a dos importantes actores, primero al titular de la subsecretaría nacional de provisión de servicios de salud, responsable entre otras cosas de “b. Disponer, revisar y validar, en función de las prioridades estratégicas del sector salud, la formulación de insumos para los proyectos de políticas públicas, leyes, normas, reglamentos y otros instrumentos técnicos y legales sobre servicios de salud y atención a las personas;” (EC Ministerio de Salud Pública 2013, art. 16); y segundo al director nacional de gestión de riesgos, cuya unidad tiene entre otras atribuciones (art.19):

- a. Formular políticas, normas, estrategias y acciones para el desarrollo y fortalecimiento institucional en gestión del riesgo ante eventos adversos;
- b. Desarrollar acciones enfocadas al análisis, reducción de riesgos, preparación, respuesta y recuperación ante eventos adversos con el afán de desarrollar la gestión de

riesgos en el sector salud, de manera planificada y sostenible a corto, mediano y largo plazo;

Una vez determinadas las unidades hospitalarias que recibieron la influencia de la política como aquellas que no, se realizó un análisis de correlación para identificar unidades de emparejamiento, entre una unidad que recibió la influencia (tratamiento) y una que no la recibió (control), para lograr este propósito se identificaron y utilizaron las siguientes variables:

- Nivel de atención, enfocado en el segundo y tercer nivel de atención, pues dentro de este nivel se encuentran enmarcadas las unidades a las cuales se analiza en este estudio, y con la finalidad de aislar efectos funcionales en cuanto a los servicios de prestación y complejidad en la administración de las mismas; es decir, cada nivel de atención, debido a los servicios que presta, necesitará una estructura administrativa más o menos compleja.
- Horario de atención, se considera únicamente aquellas unidades que tienen un horario de atención de 24 horas, pues son las unidades que poseen hospitalización (hospitales), así como las especialidades específicas para atención de emergencias, la ocupación de sus instalaciones también será mayor a una unidad con un horario diferente.
- Provincia, cantón y distrito; con la finalidad de aislar una posible influencia de la geografía en el desempeño de las unidades.
- Año de construcción, pues la edad de la infraestructura podría tener un efecto directo sobre el estado de los elementos estructurales y no estructurales, se utilizó para este efecto un rango de 20 años.

#### 4.4.2 Definición de variable de impacto

Luego de verificar diferentes variables que podrían orientar la evaluación de impacto a través del método de emparejamiento, se consideró al índice de seguridad hospitalaria como un indicador que podría funcionar para este propósito, destacando los siguientes criterios:

- Se encuentra estructurado en función de una metodología propuesta por un organismo técnico como es la Organización Panamericana de la Salud.
- Es un indicador del estado de vulnerabilidad de las unidades hospitalarias.

- Puede orientar cuantitativamente a determinar el cumplimiento del tercer objetivo y lineamiento de la política referente a la disminución del grado de vulnerabilidad de las unidades operativas de salud.
- Se cuenta con el levantamiento de la información de este índice en buen número de unidades hospitalarias del Sistema Nacional de Salud.
- No existe claridad en cuanto a indicadores cuantitativos para la valoración de los otros lineamientos y objetivos presentados en la política.

Definida la variable de impacto fu posible realizar la evaluación con el método de emparejamiento enunciado y explicado anteriormente, en ese sentido se presentan los siguientes resultados.

## **5. Resultados**

Los datos e información plasmados en la bibliografía referente a la ocurrencia de desastres en la región, refleja que, entre el 2001 y 2009, 85% de los países de la región de las Américas fueron afectados por desastres naturales entre los que se destacan la ocurrencia de terremotos como los de Perú en 1970, Colombia en 1999, Perú en el 2007, Chile en el 2010; inundaciones como las ocurridas en Argentina en el 2003, Brasil y Colombia en el 2010; y otros como el fenómeno de El Niño que suele ocurrir a finales del año en Perú y Ecuador, destacando aquel fenómeno de 1997; erupciones volcánicas y pandemias como la de AH1N1, que afectó con más intensidad a México, Chile y Argentina; en el 2009, entre otros; por lo que se debe considerar que la ocurrencia de los desastres es común y las regiones deben estar preparadas y que los hospitales son uno de los servicios más complejos que a su vez dependen de otros como aquellos de energía, comunicación, servicios básicos, etcétera (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters 2017, EM-DAT).

Un dato relevante a tener en cuenta, en la región de las Américas, aproximadamente el 67% de los establecimientos de salud están ubicados en zonas de alto riesgo, y cada hospital que queda inoperativo deja de atender un promedio de 200.000 personas (OPS 2007, 13).

Con lo cual se puede observar que, con el paso de los años varios o miles de hospitales y establecimientos de salud son afectados por los desastres naturales teniendo pérdidas de más de 5 mil millones de dólares (Castellanos 2010, 6); la autora Castellanos refiere que “En 2010, el terremoto ocurrido en Haití dañó o destruyó al

menos 8 hospitales y centros de salud y la capacidad de respuesta de aquellos que quedaron en pie fue rápidamente superada” mientras que en Chile al menos 26 hospitales Resultaron dañados y 14 de ellos tendrán que ser reconstruidos; alrededor de 70 establecimientos de salud presentan daños en su infraestructura y equipos.

A continuación, una serie de consideraciones positivas que podrían resultar de la implementación de la política de hospitales seguros.

Ventajas para la comunidad:

- Aumento de la resiliencia frente a la ocurrencia de desastres de diversa índole.
- Garantía de una atención oportuna en un escenario de crisis y emergencia, de tal manera que se puede disminuir la mortalidad, la discapacidad y morbilidad ante un evento adverso.
- Garantizar la atención sanitaria a mediano y largo plazo con una continuidad de operaciones.
- Generar la confianza pública tanto en la sociedad como en el gobierno, considerando que los servicios de salud desempeñan un papel esencial en el proceso de recuperación, la cohesión social y el desarrollo.

Ventajas económicas:

- Minimización del impacto económico que se suscita después de un desastre, ya que, al tener una infraestructura correctamente diseñada y segura frente a cualquier inconveniente, el costo en cuanto a pérdida o daño de elementos estructurales y no estructurales será considerablemente menor, esto garantizará que los recursos financieros sean destinados a otras necesidades de servicios de salud pública.
- Disminución del impacto del desastre a nivel individual que de otra manera se hubiese traducido en pérdida de oportunidades, ingresos, tiempo y productividad.

El 27 de septiembre del 2007, la Ministra de Salud Pública, aprueba como política del Ministerio de Salud Pública el programa hospital seguro (Ministerio de Salud Pública 2007, s.p.), originando de este modo la política analizada en el presente estudio y el 7 de febrero del 2008, se resuelve en reunión del Directorio del Consejo Nacional de Salud, aprobar la política nacional de hospitales Seguros, generando un comité nacional del programa de hospital seguro al interno del Ministerio de Salud Pública, sin embargo no se ha podido determinar la existencia de un cuerpo colegiado o similares, en los otros prestadores públicos de servicios de salud.

Se pudo determinar que el cumplimiento a tiempo de los resultados y estrategias establecidas en el plan de acción de la política fue parcial, en algunos puntos ningún cumplimiento o avance del programa y por lo tanto de los resultados esperados y objetivos pretendidos. En el marco del lineamiento 1 que se refiere a “Contar con un marco técnico-legal que permita la implementación de la Política y el Programa Nacional de Hospital Seguro”, específicamente al resultado esperado “Disponer de una política nacional de Hospital Seguro, con su respectivo Programa de implementación, concertados y aprobados por el directorio del CONASA” (MSP 2008, 15), se elaboró el documento donde se refleja la política nacional y programa hospital seguro, sin embargo no se encuentran claros los resultados adicionales en el marco del primer lineamiento así como de los expresados en los lineamientos subsiguientes; en el anexo 5 se pueden observar con detalle los hallazgos específicos por cada uno de los lineamientos.

Al contrastar los objetivos, estrategias, actividades y responsables plasmados en el plan de acción, no fue posible evidenciar acto administrativo o normativo enfocado en asignación de recursos para alcanzar cumplir lo estipulado en el plan de acción (ver anexo 5), únicamente se dispone de información de las evaluaciones de vulnerabilidad realizadas en función del ISH.

En la encuesta aplicada a los responsables nacionales de la gestión relacionada con la política en estudio, en el marco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, los funcionarios públicos manifiestan conocer la política de hospital seguro, así como su importancia; mas reconocen que en el marco institucional del IESS no se ha ejecutado la política, se han tomado varios elementos de los enunciados en la misma para ser implementados a partir del año 2017.

En el caso de las Fuerzas Armadas, las respuestas en este caso fueron orientadas a que si bien es cierto se conoce la importancia de la política, esta no se ha reflejado en la gestión de las instituciones bajo su competencia, algunos elementos descritos en la política se encuentran siendo abordados a partir del año 2016.

En el mismo sentido, los responsables nacionales de esta gestión en el Ministerio de Salud Pública concordaron en la importancia de la política, así como su finalidad enfocada a la reducción de la vulnerabilidad en unidades hospitalarias, aunque coinciden que no se ha aplicado la política de acuerdo a los lineamientos planteados, consideran que existen elementos o algún estado de aplicación de la política en las unidades del MSP, así como ciertas actividades enfocadas en el marco

de la misma; el director nacional de gestión de riesgos manifiesta que se puede obtener información de avances de los objetivos a través de una plataforma tecnológica (sin especificar) así como la existencia de planes para continuar con el desarrollo de la política.

No fue posible obtener o acceder a información de los responsables para las unidades administradas por la policía nacional, tampoco se encontró documentación relacionada con la aplicación de la política para estas unidades.

En cuanto a la evaluación de vulnerabilidad en el marco del ISH, y de acuerdo a la información proporcionada por la dirección nacional de gestión de riesgos del Ministerio de Salud Pública, esta institución evaluó bajo la metodología del índice de seguridad hospitalaria, 40 unidades hasta el año 2013, y 83 unidades hasta el año 2014; es decir un total de 123 unidades a nivel nacional dentro del periodo de aplicación de la política, lo que implica que, aunque no se ha podido determinar la cantidad, se tuvieron que capacitar a varios equipos para lograr este propósito, lo que contribuye con la estrategia de socializar y promover el cumplimiento de la normativa, contemplada en el primer lineamiento del plan de acción de la política.

La evaluación de las unidades de los otros prestadores como son Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Fuerzas Armadas y Policía Nacional; según se ha podido determinar en los informes de las evaluaciones de estas unidades, se desarrolló a partir del año 2016, es decir fuera del periodo del plan de acción de la política. Los resultados arrojados por las evaluaciones reflejan lo siguiente:

Tabla 8

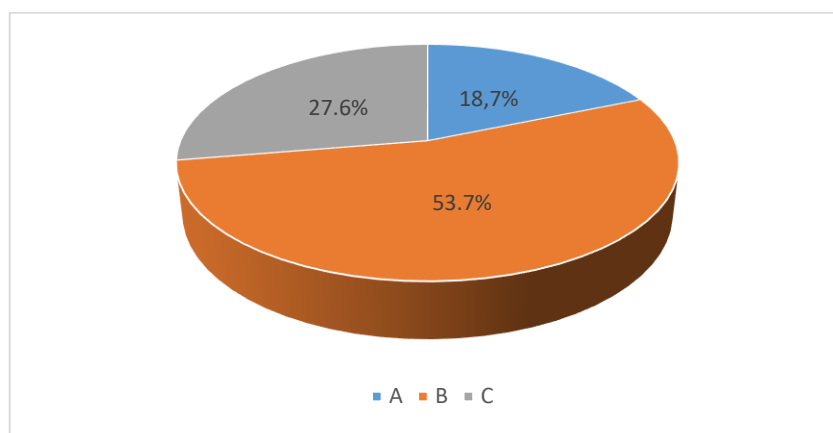
**Categoría hospitales evaluados hasta el 2014**

<b>CATEGORÍA HOSPITALES EVALUADOS CON EL ISH A NIVEL NACIONAL HASTA EL AÑO 2014</b>					
<b>NIVEL</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CATEGORÍA</b>			<b>TOTAL</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	<b>HOSPITAL BASICO</b>	14	44	22	<b>80</b>
	<b>HOSPITAL GENERAL</b>	7	14	7	<b>28</b>
<b>TERCER NIVEL</b>	<b>HOSPITAL ESPECIALIZADO</b>	2	6	5	<b>13</b>
	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES</b>	0	2	0	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>123</b>
<b>%</b>		<b>18,7</b>	<b>53,7</b>	<b>27,6</b>	<b>100,0</b>

Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Figura 3.  
**Categoría hospitales evaluados hasta 2014**



Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

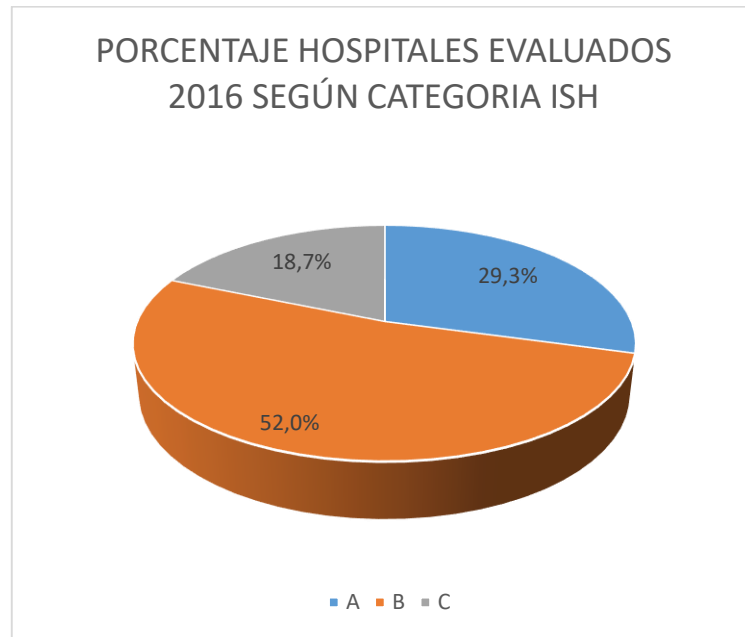
Tabla 9  
**Categoría hospitales evaluados 2016**

<b>CATEGORÍA HOSPITALES EVALUADOS CON EL ISH A NIVEL NACIONAL EN EL AÑO 2016</b>					
<b>NIVEL</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>CATEGORÍA</b>			<b>TOTAL</b>
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	<b>HOSPITAL BASICO</b>	21	46	13	<b>80</b>
	<b>HOSPITAL GENERAL</b>	11	12	5	<b>28</b>
<b>TERCER NIVEL</b>	<b>HOSPITAL ESPECIALIZADO</b>	3	5	5	<b>13</b>
	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES</b>	1	1	0	<b>2</b>
<b>TOTAL</b>		<b>36</b>	<b>64</b>	<b>23</b>	<b>123</b>
<b>%</b>		<b>29,3</b>	<b>52,0</b>	<b>18,7</b>	<b>100,0</b>

Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Figura 4.

**Categoría hospitales evaluados año 2016**

Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Al comparar los resultados los hospitales que se encontraban en clasificación A, B, y C en la primera evaluación del índice de seguridad y en la realizada en el año 2016 se tienen los siguientes resultados:

Tabla 10

**Comparación evaluación 2014 - 2016**

CATEGORIA ISH	Evaluados periodo 2008 - 2014		Evaluación del 2016	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
A	23	18.7	36	29.3
B	66	53.7	64	52.0
C	34	27.6	23	18.7
Total	123	100.0	123	100.0

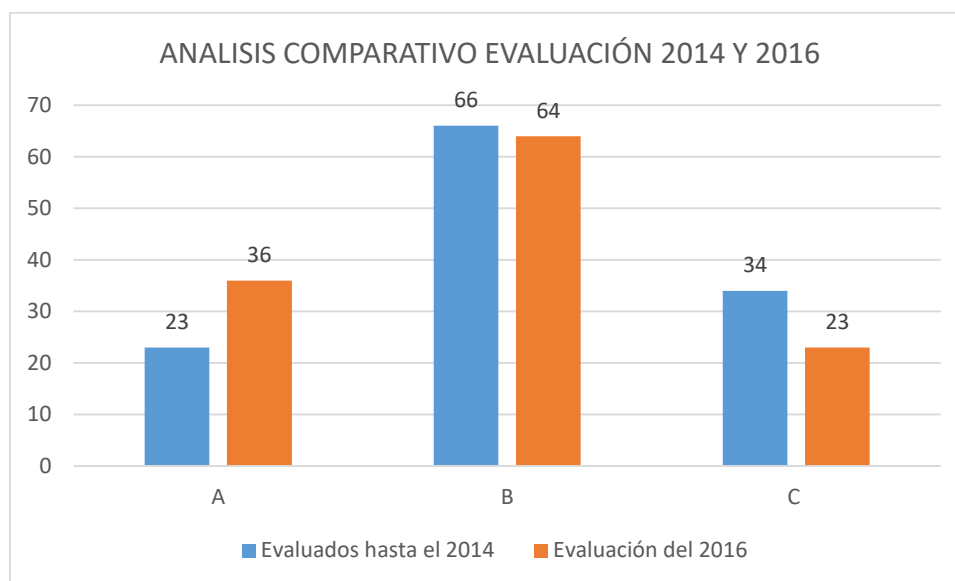
Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Al observar los resultados del incremento o disminución del índice de seguridad hospitalaria, se tiene finalmente lo siguiente:



Figura 5.

**Análisis Comparativo de la evaluación antes del 2014 con la evaluación del 2016**

Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Los datos arrojados en la comparación unidad por unidad demuestran que existieron 37 (30,3%) unidades hospitalarias que mejoraron su categoría en función del índice, mientras que 16 (13%) unidades disminuyeron en la categoría de seguridad hospitalaria, 70 (56,9%) unidades no variaron en su índice de seguridad; de las unidades que no variaron en su categoría, 16 (22,9%) se mantuvieron en categoría A, 41 (58,6%) mantuvieron la categoría B y 13 (18,6%) se mantuvieron en categoría C.

De igual manera se analizó el promedio de los 123 valores del índice hospitalario en los dos periodos de evaluación, obteniendo que el promedio del índice en el periodo 2008-2014 fue de 0,48 y en la evaluación 2016 fue de 0,53; los dos valores corresponden a la categoría B.

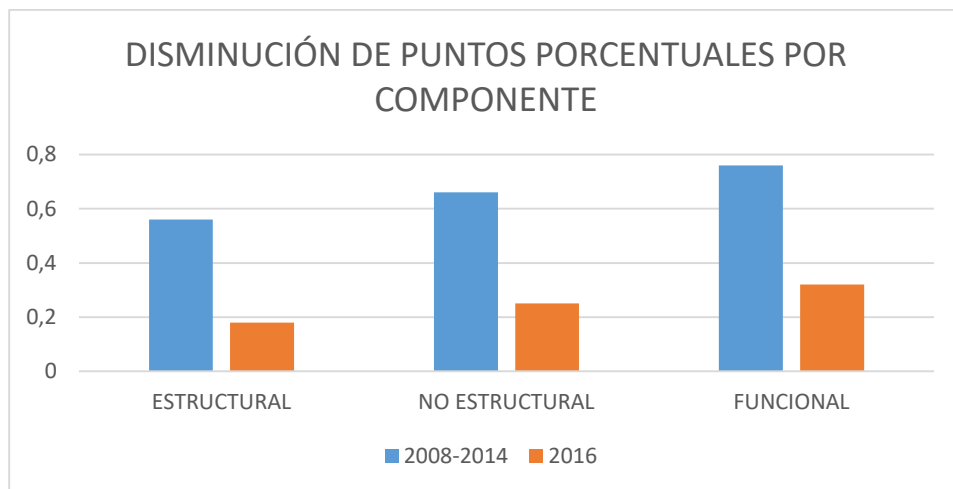
Analizados los datos se puede evidenciar que existe un incremento del número de hospitales en las categorías A (13 hospitales) y disminución de hospitales en categoría B (2 hospitales) así como C (11 hospitales). En el sentido de realizar un análisis comparativo no se incluyeron en esta investigación los índices de las unidades hospitalarias recientemente construidas pues no se dispone de datos anteriores por su misma naturaleza. No fue posible documentar evaluaciones del ISH de unidades

hospitalarias de otros actores públicos como IESS, Fuerzas Armadas, Policía Nacional o de instituciones de derecho privado.

Se analizó también la diferencia por cada uno de los componentes, teniendo en cuenta que el valor de cada uno de los componentes expresa una probabilidad de dejar de funcionar, un valor menor será indicador de una menor probabilidad de que ocurra este hecho, por ende un mejoramiento en su desempeño; así, se obtuvo que, en promedio, el componente que mejoró más, fue el funcional, con un incremento de 45 puntos porcentuales, seguido por el no estructural con 41 puntos porcentuales, al final el estructural con 38 puntos porcentuales.

Figura 6.

**Comparación de probabilidad de dejar de funcionar frente a un desastre**



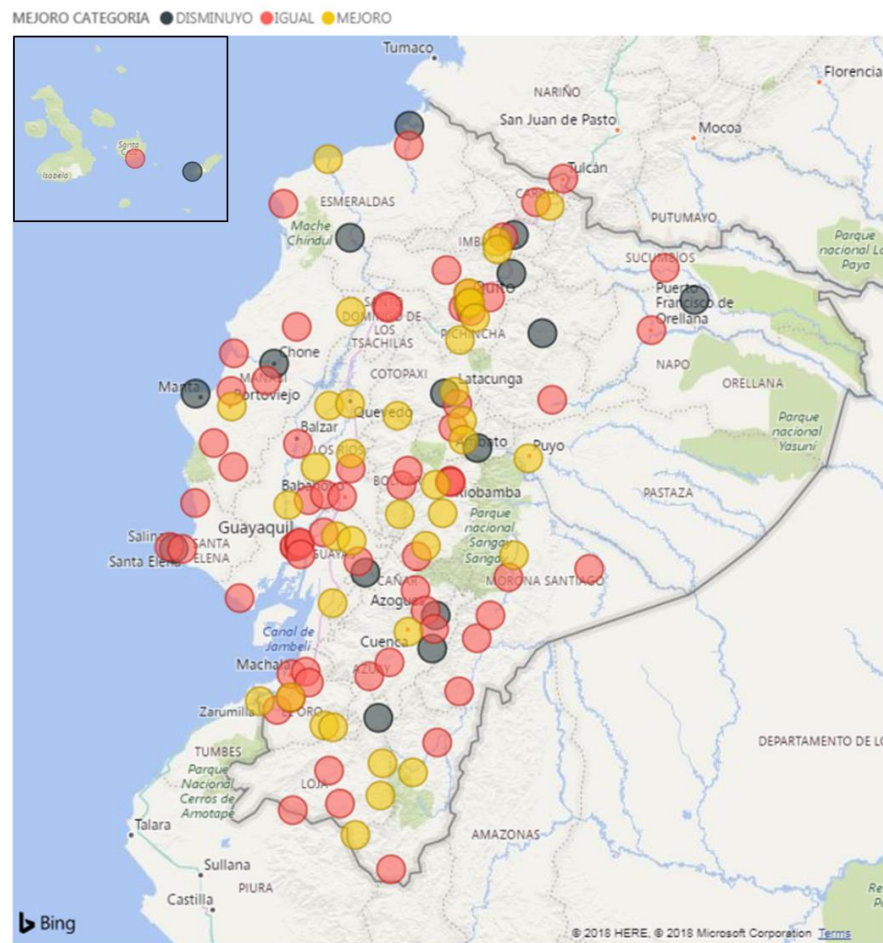
Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

Al realizar una aproximación geográfica de los resultados presentados se obtuvo:

Figura 7

**Distribución geográfica de los hospitales de acuerdo a comparación de los índices de seguridad obtenidos en los dos periodos estudiados.**



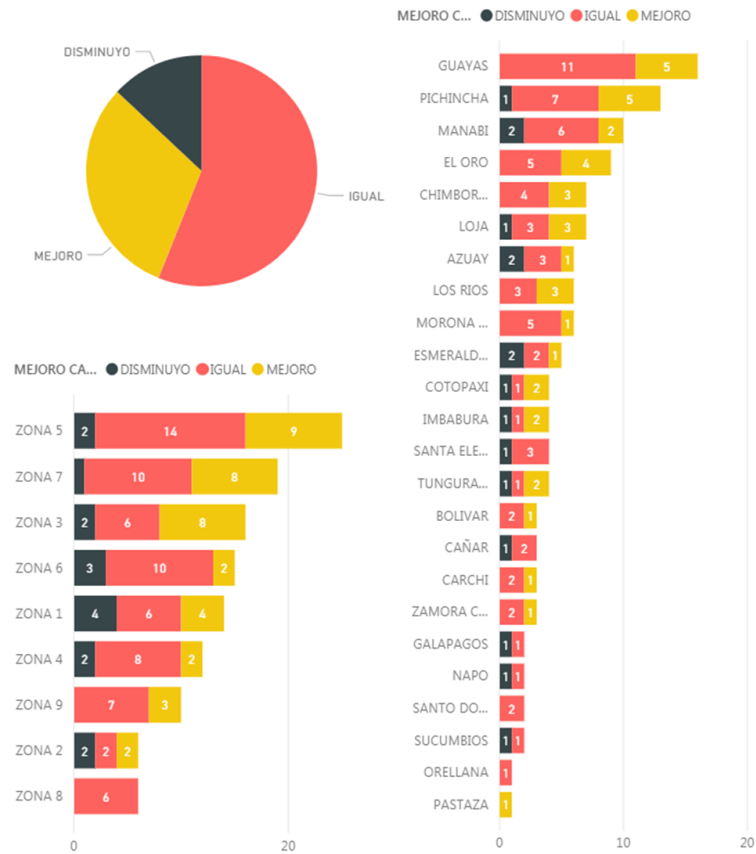
Fuente: informes de evaluación del índice de seguridad hospitalaria

Elaborado por: el autor

La distribución por zona administrativa y provincia refleja los siguiente:

Figura 8

**Distribución de hospitales por zona administrativa y provincia de acuerdo a comparación de índices obtenidos en dos periodos de tiempo analizados**



Con las variables mencionadas en el apartado metodológico y con un análisis de correlación entre ellas, fue posible obtener los siguientes resultados en cuanto al emparejamiento de las unidades hospitalarias:

Tabla 11

**Emparejamiento de unidades hospitalarias**

No.	GRUPO CONTROL		GRUPO INTERVENCIÓN	
	INSTITUCION	NOMBRE	INSTITUCION	NOMBRE
1	IESS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSE CARRASCO ARTEAGA	MSP	HOSPITAL GENERAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
2	IESS	HOSPITAL BASICO DE GUARANDA	MSP	HOSPITAL BASICO DE SAN MIGUEL
3	IESS	HOSPITAL DE RIOBAMBA	MSP	HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA
4	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 11-BCB "GALÁPAGOS"	MSP	HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA

No.	GRUPO CONTROL		GRUPO INTERVENCIÓN	
	INSTITUCION	NOMBRE	INSTITUCION	NOMBRE
5	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO BACO	MSP	HOSPITAL BASICO DE PUJILI - RAFAEL RUIZ
6	IESS	HOSPITAL BASICO DE LATACUNGA	MSP	HOSPITAL BASICO DE PUJILI - RAFAEL RUIZ
7	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 1-BI "EL ORO"	MSP	HOSPITAL BASICO DE SANTA ROSA - SANTA TERESITA
8	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 1-BI "EL ORO"	MSP	HOSPITAL BASICO DE ARENILLAS
9	IESS	HOSPITAL GENERAL DE MACHALA	MSP	HOSPITAL GENERAL TEOFILO DAVILA
10	IESS	HOSPITAL BASICO DE ESMERALDAS	MSP	HOSPITAL BASICO DE QUININDE - ALBERTO BUFFONNY
11	IESS	HOSPITAL BASICO DE ESMERALDAS	MSP	HOSPITAL BASICO DE BORBON
12	IESS	HOSPITAL BASICO DE ESMERALDAS	MSP	HOSPITAL BASICO DE LIMONES
13	IESS	HOSPITAL BASICO DE ESMERALDAS	MSP	HOSPITAL BASICO DE MUISNE - CARLOS DEL POZO
14	IESS	HOSPITAL BASICO DURAN	MSP	HOSPITAL BASICO DE TENGUEL - SAN FRANCISCO
15	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL GENERAL HOSNAG	MSP	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO
16	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL GENERAL II-DE "LIBERTAD"	MSP	HOSPITAL GENERAL LEON BECERRA
17	IESS	HOSPITAL GENERAL MILAGRO	MSP	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO
18	IESS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO	MSP	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ABEL GILBERT PONTON
19	IESS	HOSPITAL GENERAL DE IBARRA	MSP	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAUL
20	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 7-BI "LOJA"	MSP	HOSPITAL BASICO DE ALAMOR
21	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 7-BI "LOJA"	MSP	HOSPITAL BASICO DE AMALUZA
22	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 7-BI "LOJA"	MSP	HOSPITAL BASICO DE CARIAMANGA - JOSE MIGUEL ROSILLO
23	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 7-BI "LOJA"	MSP	HOSPITAL BASICO DE VILCABAMBA - KOQUISHI OTANI
24	IESS	HOSPITAL GENERAL MANUEL YGNACIO MONTEROS	MSP	HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
No.	INSTITUCIÓN	NOMBRE	INSTITUCIÓN	NOMBRE
25	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ALA-23	MSP	HOSPITAL BASICO DE FLAVIO ALFARO - SAN ANDRES
26	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ALA-23	MSP	HOSPITAL BASICO DE PICHINCHA

No.	GRUPO CONTROL		GRUPO INTERVENCIÓN	
	INSTITUCION	NOMBRE	INSTITUCION	NOMBRE
27	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ALA-23	MSP	HOSPITAL BASICO DE CALCETA - ANIBAL GONZALES ALAVA
28	IESS	HOSPITAL DE CHONE	MSP	HOSPITAL BASICO DE EL CARMEN
29	IESS	HOSPITAL DE CHONE	MSP	HOSPITAL BASICO DE JIPIJAPA
30	IESS	HOSPITAL DE CHONE	MSP	HOSPITAL BASICO DE PAJAN - ISRAEL QUINTERO PAREDES
31	IESS	HOSPITAL DE CHONE	MSP	HOSPITAL BASICO NATALIA HUERTA DE NIEMES
32	IESS	HOSPITAL GENERAL DE PORTOVIEJO	MSP	HOSPITAL GENERAL MIGUEL ALCIVAR
33	IESS	HOSPITAL GENERAL DE PORTOVIEJO	MSP	HOSPITAL GENERAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA
34	IESS	HOSPITAL GENERAL DE PORTOVIEJO	MSP	HOSPITAL GENERAL RODRIGUEZ ZAMBRANO
35	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO IV-DE "AMAZONAS"	MSP	HOSPITAL BASICO FRANCISCO DE ORELLANA
36	IESS	HOSPITAL GENERAL SAN FRANCISCO	MSP	HOSPITAL DOCENTE DE CALDERON
37	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1	MSP	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO
38	IESS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN	MSP	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO
39	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ESMA	MSP	HOSPITAL BASICO DE LA LIBERTAD - RAFAEL SERRANO
40	FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ESMA	MSP	HOSPITAL BASICO DE SALINAS - JOSE GARCES RODRIGUEZ
41	IESS	HOSPITAL BASICO ANCON	MSP	HOSPITAL BASICO DE LA LIBERTAD - RAFAEL SERRANO
42	IESS	HOSPITAL BASICO ANCON	MSP	HOSPITAL BASICO DE MANGLAR ALTO
43	IESS	HOSPITAL BASICO ANCON	MSP	HOSPITAL BASICO DE SALINAS - JOSE GARCES RODRIGUEZ
44	IESS	HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO	MSP	HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO
45	IESS	HOSPITAL GENERAL AMBATO	MSP	HOSPITAL GENERAL AMBATO

Fuente: Propia

Elaboración: El autor

Encontrando de esta manera un total de 45 unidades que tienen un similar comparable, y que en conjunto pueden ser considerados como grupo control contrastable con el grupo de intervención.

Una vez establecido el grupo de control y de intervención de la política, se puede comparar los índices alcanzados por las unidades, así como el promedio en su conjunto, contrastando el índice promedio alcanzado por el grupo que tuvo la intervención de la política con aquel alcanzado por el grupo que no tuvo una influencia directa de la misma.

En las unidades del Ministerio de Salud Pública, en la evaluación del índice de seguridad hospitalaria, realizada en el año 2016, se obtuvieron los siguientes índices:

Tabla 12

**Índice de seguridad hospitalaria alcanzado por las unidades intervenidas**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ISH</b>
MSP	HOSPITAL GENERAL VICENTE CORRAL MOSCOSO	0,75
MSP	HOSPITAL BASICO DE SAN MIGUEL	0,61
MSP	HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA	0,76
MSP	HOSPITAL BASICO DE PUJILI - RAFAEL RUIZ	0,32
MSP	HOSPITAL BASICO DE SANTA ROSA - SANTA TERESITA	0,56
MSP	HOSPITAL BASICO DE ARENILLAS	0,49
MSP	HOSPITAL GENERAL TEOFILO DAVILA	0,54
MSP	HOSPITAL BASICO DE QUININDE - ALBERTO BUFFONNY	0,29
MSP	HOSPITAL BASICO DE BORBON	0,24
MSP	HOSPITAL BASICO DE LIMONES	0,28
MSP	HOSPITAL BASICO DE MUISNE - CARLOS DEL POZO	0,32
MSP	HOSPITAL BASICO DE TENGUEL - SAN FRANCISCO	0,28
MSP	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO	0,89
MSP	HOSPITAL GENERAL LEON BECERRA	0,85
MSP	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO	0,89
MSP	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES ABEL GILBERT PONTON	0,49
MSP	HOSPITAL GENERAL SAN VICENTE DE PAUL	0,2
MSP	HOSPITAL BASICO DE ALAMOR	0,63
<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ISH</b>
MSP	HOSPITAL BASICO DE AMALUZA	0,57
MSP	HOSPITAL BASICO DE CARIAMANGA - JOSE MIGUEL ROSILLO	0,26
MSP	HOSPITAL BASICO DE VILCABAMBA - KOQUISHI OTANI	0,86
MSP	HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA	0,72
MSP	HOSPITAL BASICO DE FLAVIO ALFARO - SAN ANDRES	0,62
MSP	HOSPITAL BASICO DE PICHINCHA	0,52
MSP	HOSPITAL BASICO DE CALCETA - ANIBAL GONZALES ALAVA	0,53

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ISH</b>
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE EL CARMEN</b>	0,42
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE JIPIJAPA</b>	0,42
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE PAJAN - ISRAEL QUINTERO PAREDES</b>	0,35
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO NATALIA HUERTA DE NIEMES</b>	0,39
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL GENERAL MIGUEL ALCIVAR</b>	0,39
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL GENERAL NAPOLEON DAVILA CORDOVA</b>	0,09
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL GENERAL RODRIGUEZ ZAMBRANO</b>	0,48
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO FRANCISCO DE ORELLANA</b>	0,86
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL DOCENTE DE CALDERON</b>	0,82
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO</b>	0,67
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO</b>	0,67
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE LA LIBERTAD - RAFAEL SERRANO</b>	0,61
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE SALINAS - JOSE GARCES RODRIGUEZ</b>	0,76
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE LA LIBERTAD - RAFAEL SERRANO</b>	0,61
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE MANGLAR ALTO</b>	0,42
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE SALINAS - JOSE GARCES RODRIGUEZ</b>	0,76
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO</b>	0,54
<b>MSP</b>	<b>HOSPITAL GENERAL AMBATO</b>	0,27

Fuente: Informes de evaluación ISH MSP

Elaboración: El autor

Los índices alcanzados por las unidades del grupo control establecido son los siguientes:

Tabla 13

### Índice de seguridad hospitalaria alcanzado por unidades control

<b>INSTITUCION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ISH</b>
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL DE ESPECIALIDADES JOSE CARRASCO ARTEAGA</b>	0,8
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE GUARANDA</b>	0,65
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL GENERAL DE RIOBAMBA</b>	0,46
<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>HOSPITAL BÁSICO 11-BCB "GALÁPAGOS"</b>	0,33
<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>HOSPITAL BÁSICO BACO</b>	0,37
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE LATACUNGA</b>	0,52
<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>HOSPITAL BÁSICO 1-BI "EL ORO"</b>	0,38
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL GENERAL DE MACHALA</b>	0,32
<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>ISH</b>
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL BASICO DE ESMERALDAS</b>	0,28
<b>IESS</b>	<b>HOSPITAL BASICO DURAN</b>	0,65
<b>FUERZAS ARMADAS</b>	<b>HOSPITAL GENERAL HOSNAG</b>	0,45



INSTITUCION	NOMBRE	ISH
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL GENERAL II-DE "LIBERTAD"	0,35
IESS	HOSPITAL GENERAL MILAGRO	0,56
IESS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO	0,56
IESS	HOSPITAL GENERAL DE IBARRA	0,47
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO 7-BI "LOJA"	0,34
IESS	HOSPITAL GENERAL MANUEL YGNACIO MONTEROS	0,41
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ALA-23	0,52
IESS	HOSPITAL DE CHONE	0,46
IESS	HOSPITAL GENERAL DE PORTOVIEJO	0,53
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO IV-DE "AMAZONAS"	0,63
IESS	HOSPITAL GENERAL SAN FRANCISCO	0,36
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES FUERZAS ARMADAS N° 1	0,44
IESS	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CARLOS ANDRADE MARIN	0,46
FUERZAS ARMADAS	HOSPITAL BÁSICO ESMA	0,53
IESS	HOSPITAL BASICO ANCON	0,72
IESS	HOSPITAL GENERAL SANTO DOMINGO	0,68
IESS	HOSPITAL GENERAL AMBATO	0,53

Fuente: Informes de evaluación ISH de IESS y FFAA

Elaboración: El autor

Al realizar la comparación entre el grupo de control y el grupo intervenido se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 14

#### Comparación de grupo control con grupo de intervención

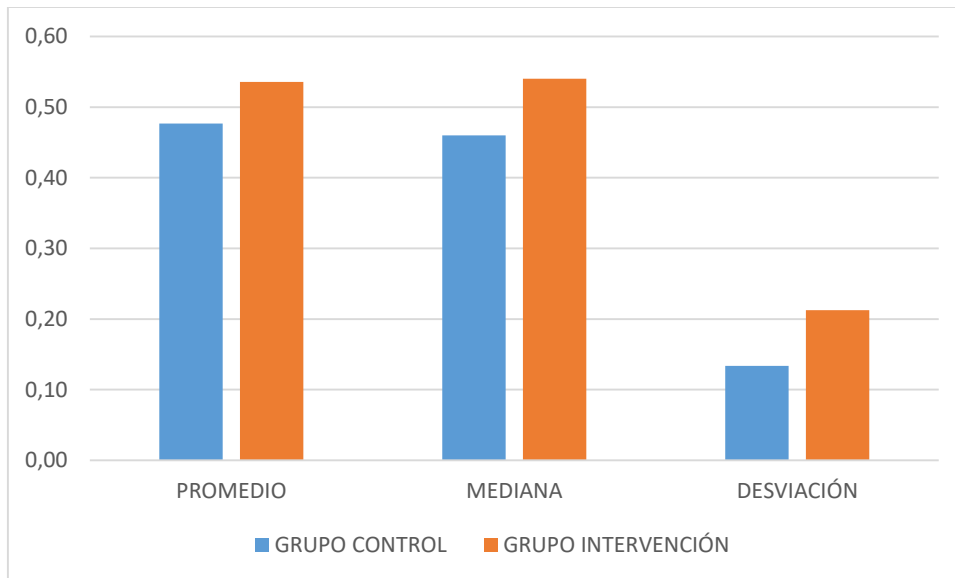
	GRUPO CONTROL	GRUPO INTERVENCIÓN
<b>PROMEDIO</b>	0,48	0,54
<b>MEDIANA</b>	0,46	0,54
<b>DESVIACIÓN</b>	0,13	0,21

Fuente: Informes de evaluación ISH de unidades MSP, IESS y FFAA

Elaboración: El autor

Figura 9

**Comparativo de análisis estadístico, al comparar el grupo control contra el grupo de intervención**



Fuente: Informes de evaluación ISH de unidades MSP, IESS y FFAA

Elaboración: El autor

El promedio y mediana resultante del cálculo de los índices de seguridad hospitalaria es mayor en el grupo de intervención, en 7 y 8 puntos respectivamente; que en el grupo de comparación. Así mismo la desviación estándar es más amplia en el grupo de intervención, con una diferencia de 8 puntos.

Más allá de los resultados obtenidos en base a los datos obtenidos en el proceso de investigación, y quizá uno de los elementos más importantes en cuanto al análisis de que tan eficaz resultó la política en cuanto a la consecución de sus resultados, puede ser un análisis muy breve de lo ocurrido ante el terremoto del 16 de abril del año 2016 en la zona litoral ecuatoriana, en donde frente a la ocurrencia del sismo de 7,8 grados en la escala de Richter; se evidencia que tres hospitales generales en la provincia de Manabí tuvieron repercusiones graves y dejaron de funcionar, perdiendo 537 camas hospitalarias (EC SENPLADES 2016, 9), sin cumplir de esta manera el principal objetivo y resultado perseguido por la política, que tiene relación con la capacidad de soportar el embate de un desastre y continuar brindando sus servicios en beneficio de la población afectada por el mismo. Las evaluaciones de vulnerabilidad en función del índice de seguridad hospitalaria realizadas previamente en estos hospitales entre los años 2013 y 2014 (Nieto, comunicación personal), determinaban la necesidad de intervenciones con la finalidad de asegurar el

funcionamiento de los mismos en una región altamente propensa a la ocurrencia de sismos; se evidencia que las dos unidades poseían categoría B, con una probabilidad de dejar de funcionar frente a un desastre de sobre el 70% en su aspecto estructural, así, en el aspecto estructural el Hospital Miguel Alcivar poseía un 85% de probabilidad de dejar de funcionar y el Hospital Napoleón Dávila de un 78%; con un índice de seguridad para el hospital ubicado en Bahía de Caraquez del 0,36 (0,01 puntos para la categoría C) y para el hospital ubicado en Chone de 0,4; es decir 0,15 puntos sobre la categoría C sin embargo, no se pudo ubicar información que demuestre el desarrollo de planes o intervenciones enfocadas en disminuir la vulnerabilidad de estas unidades en el transcurso de los años posteriores a la evaluación del índice de seguridad; a partir de esta información se podrían generar una serie de preguntas de investigación en torno a este tema, sin embargo las mismas escapan al alcance de este estudio.



## **Capítulo quinto:**

### **Conclusiones y recomendaciones**

#### **1. Conclusiones**

De manera concreta, se han señalado los riesgos a los que se enfrenta gran parte de la región suramericana en caso de suscitarse desastres de diversa índole como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, inundaciones, entre otros. Esta vulnerabilidad obliga a los establecimientos de salud a prever este tipo de situaciones y adecuar sus instalaciones, a fin de minimizar el riesgo de daño severo en su infraestructura, lo cual impediría prestar atención sanitaria en el marco de una contingencia de esta categoría. En este sentido, los parámetros utilizados para la valoración del programa hospitales seguros en el Ecuador han permitido realizar un paneo global de los aspectos relevantes del mismo y su potencial para contribuir a una mejora significativa a la calidad de vida de la población, contribuyendo con su bienestar y seguridad ante eventuales desastres de índole natural o generada por el ser humano.

Al respecto, ha quedado claro que el Ecuador es un país altamente propenso a catástrofes naturales de gran envergadura. Por tanto, el programa de hospitales seguros, iniciativa alineada con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre este particular, es sin duda **sumamente pertinente a los fines de garantizar el funcionamiento** adecuado de este tipo de instalaciones ante un eventual desastre originado por factores naturales o causados por la acción humana, se estableció con objetivos claramente definidos, lineamientos y estrategias para finalmente alcanzar las metas propuestas. Es una iniciativa de gran relevancia y favorable para la población, y para evitar riesgos a una población tan vulnerable como son los pacientes con problemas de salud súbitos o crónicos, tanto aquellos que se encuentran hospitalizados como los que necesitarán este servicio; así como para protección del personal que labora en los nosocomios responsables del cuidado de los primeros, por lo que es una política de gran valor para la sociedad ecuatoriana.

Sin embargo, aunque la pertinencia de la política es clara, no ha sido posible ubicar elementos que permitan evidenciar que su implementación se haya desarrollado

con un enfoque de eficiencia en el empleo de los recursos destinados para ello; las evaluaciones realizadas hasta el momento, parecen arrojar que se destinó recursos tanto financieros como humanos para la elaboración de las evaluaciones de vulnerabilidad de las unidades hospitalarias en el marco del instrumento denominado índice de seguridad hospitalaria, mas no se encuentran claros los resultados obtenidos en función del resto de objetivos planteados en la misma se podrían analizar diversos factores que determinaron el grado de implementación de las estrategias y acciones, sin embargo, estas estarían fuera del alcance del presente estudio.

El diseño de la política en si, no ha permitido encontrar indicadores que permitan evaluar objetivamente el cumplimiento de los resultados esperados tal como se encuentran establecidos en el plan de acción, por lo tanto, no se generaron condiciones para su evaluación desde esta perspectiva, por ende, parte del estudio se enfocó en torno al índice de seguridad hospitalaria, debido a la posibilidad que el mismo brinda para cuantificar ciertos parámetros y fortalecer de esta manera la objetividad de la investigación, sin embargo es necesario aclarar que, el mencionado índice no reemplaza a las evaluaciones estructurales especializadas.

La cantidad de unidades pertenecientes al Ministerio de Salud Pública, evaluadas bajo la metodología del índice de seguridad hospitalaria, hace notar que en cierta medida la política tuvo influencia en estas unidades hospitalarias, ocasionando sobre todo un avance significativo en cuanto a la evaluación de la vulnerabilidad de las diferentes unidades hospitalarias, así como un mejoramiento del índice en algunas de ellas, evaluación de vulnerabilidad estipulada en el plan de acción diseñado para el cumplimiento de los objetivos perseguidos por la política en estudio, sin embargo y a pesar de poseer estos insumos, no se ejecutaron planes de acción para disminuir las vulnerabilidad de una forma eficaz, esto se evidencia en las unidades que quedaron inoperativas después del sismo ocurrido en el Ecuador el 16 de abril del año 2016.

En función del índice de seguridad hospitalaria, existe actualmente una cantidad mayor de hospitales administrados por el Ministerio de Salud Pública, que se encuentran en categoría A, que la que existía cuando se implementó la política de hospital seguro, existen establecimientos que lograron avances importantes en el índice de seguridad, mejorando su categoría, lo cual es un elemento a destacar en las unidades administradas por esta cartera de estado; en contraste, un buen porcentaje (13%) disminuyeron su categoría, y un porcentaje considerable de unidades (43%) se mantuvieron en categoría B y C, sumando el porcentaje se obtiene que la mayoría de

unidades hospitalarias (56%) no mejoraron su condición o la disminuyeron de acuerdo a este instrumento. En este mismo sentido se concluye que, el aspecto que mejor se desarrolló fue el aspecto funcional, seguido por el no estructural, probablemente esto tenga relación directa con la cantidad de recursos necesarios para la gestión en cada uno de estos aspectos, evidentemente la gestión frente al aspecto estructural de los hospitales, colleva una cantidad ingente de recursos para lograr la disminución de vulnerabilidad esperada; no se evidencia ningún patrón geográfico o correlación entre el incremento o decremento del índice en mención y las zonas administrativas del Ecuador, lo que orientaría a pensar que el desempeño en función del índice se encuentra relacionado con la gestión propia de cada unidad hospitalaria en lugar de un resultado producto de la aplicación de una estrategia nacional o jurisdiccional.

Este factor, en cuanto a la influencia de la política en las unidades administradas por el Ministerio de Salud Pública, contrasta con la ausencia de evidencia que permita demostrar lo propio en las unidades hospitalarias administradas por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Fuerzas Armadas y Policía Nacional; que en su conjunto comprenden a los prestadores públicos de servicios de salud, se concluye por ende que la política de hospital seguro tuvo escasa o nula influencia en las unidades hospitalarias administradas por estas instituciones, se podría inferir bajo este efecto que la socialización e implementación hacia todos los actores del Sistema Nacional de Salud tuvo deficiencias.

En promedio, esto a pesar que el cumplimiento de la totalidad de los objetivos planteados en el plan de acción de la política 2007-2015, no se encuentre evidenciado claramente.

Aunque, en promedio, las unidades que tuvieron la influencia de la política de hospital seguro, alcanzaron un puntaje mayor, en cuanto a su índice de seguridad, que aquellas que no tuvieron esta influencia, infiriendo de esta manera un efecto positivo en cuanto a la disminución de la vulnerabilidad hospitalaria; no se podría concluir un impacto importante de la política nacional de hospitales seguros en el sector salud, esto pues el cumplimiento de los objetivos plasmados en el plan de acción 2007 – 2015 no se encuentra claramente evidenciado.

## 2. Recomendaciones

En base a estas conclusiones se consideraría pertinente replantear la política, estructurando un plan de acción que incluya indicadores claros, que permitan a su vez realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento e impacto generado por la implementación de un instrumento de relevancia como lo es la analizada en el presente estudio, la política y su plan de acción o implementación deberían diseñarse teniendo en cuenta la metodología que se pretenda utilizar para su evaluación al cabo de un periodo de tiempo determinado, mismo que debe ser considerado como insumo en la planificación.

El índice de seguridad hospitalaria, debe ser estudiado y comprendido de mejor manera en el contexto de las evaluaciones de vulnerabilidad en las unidades hospitalarias, se recomienda, por lo tanto, desarrollar estudios más específicos que apoyen su utilidad para este tipo de evaluaciones. En este mismo aspecto, es necesario que los planes de acción que se diseñan después de este tipo de evaluaciones sean vinculantes y orienten las conductas gerenciales de los responsables de las unidades hospitalarias, para evitar el colapso frente al impacto de un evento adverso.

Paralelamente al diseño del esquema de evaluación de la política como tal, es necesario diseñar instrumentos que permitan realizar evaluaciones permanentes y seguimiento acerca de la implementación de las actividades expresadas en los lineamientos correspondientes; esto debería permitir un acompañamiento continuo de las autoridades y responsables de la aplicación de la política, hacia los responsables de las diferentes unidades hospitalarias; esto con la finalidad de promover y asegurar la disminución de la vulnerabilidad en los hospitales de todo el territorio nacional.

A pesar que, en la política nacional de hospitales seguros, se encuentra enunciado el carácter interinstitucional, es necesario que esta consideración se lleve a la práctica, independientemente del diseño que se aborde en una re estructuración de la política, todos los actores del Sistema Nacional de Salud, con apoyo de los sectores académico, técnico y científico; deben participar en su construcción, implementación, ejecución y seguimiento; la generación de un espacio de coordinación efectiva es necesario para la captación y consecución de mejores prácticas que impulsen efectivamente la concreción de los resultados preseguidos.

Los elementos expuestos en el presente estudio, plantean muchas otras interrogantes que pueden ser abordadas en investigaciones más profundas y



específicas que orienten a obtener evidencia en cuanto a las causas que pudieron conducir a no disponer de los resultados pretendidos ni la obtención de los objetivos definidos en la política, se recomienda por lo tanto continuar con líneas de investigación que puedan concluir en evidenciar los elementos críticos que conlleven al correcto desarrollo e implementación de una política pública tan necesaria como es la de hospitales seguros.



## Lista de referencias u obras citadas

- Altman, Josette, comp. 2009. *Cohesión social y políticas sociales en Iberoamérica*. Quito. FLACSO.
- Banco Interamericano de Desarrollo. 2010. “Los Riesgos de Desastres Naturales continúan altos en América Latina y el Caribe, sostiene el BID”. *Reliefweb*. <https://reliefweb.int/report/world/los-riesgos-de-desastres-naturales-contin%C3%BAan-altos-en-am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe>.
- . 2001. *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: ¿Qué queremos decir?* Washington. BID.
- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial. 2011. *La evaluación de impacto en la práctica*. Washington. Banco Mundial.
- Bernal, Raquel, y Ximena Peña. 2011. *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Bogotá. Universidad de los Andes.
- Castellanos, Victoria. 2010. *Sistema de gestión de hospitales seguros frente a desastres*. Bogotá. MAPFRE.
- Cardona, Omar. 2001. “Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos”. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Catalunya. Barcelona. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/93531>.
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. 2017. “EM-DAT The international disaster database”. *School of Public Health Université catholique de Louvain Clos Chapelle-aux-Champs*. Acceso el 1 de noviembre. <http://www.emdat.be/Database/>
- Clark, Mary, y Paul Biddinger. 2013. *Essential Functions and Considerations for Hospital Recovery*. Boston. Harvard school of public health.
- Colectivo de autores. 2010. *Salud y Desastres: Experiencias cubanas*. La Habana. Ciencias Médicas.
- EC Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. 2017. *Resolución No. C.D. 535*. Registro oficial edición especial No.5. 1 de junio.
- EC Ministerio de Defensa Nacional. 2017. *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos*. Registro Oficial 988. 20 de abril.

- EC Ministerio de Salud Pública. 2008. *Política Nacional de Hospitales Seguros: Programa de Hospital Seguro*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- . 2015. *Acuerdo ministerial 5212: Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles*. Registro oficial suplemento, 428. 30 de enero.
- EC Ministerio de Salud Pública. 2013. *Estatuto Orgánico Sustitutivo de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Salud Pública*. 13 de noviembre.
- EC Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. 2012. *Ecuador: Referencias básicas para la gestión de riesgos 2013-2014*. Guayaquil: Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.
- EC. 2006. *Ley Orgánica de Salud*. Registro oficial del Ecuador No. 423, Suplemento, 22 de diciembre.
- EC Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. 2016. *Evaluación de los costos de reconstrucción del terremoto: Sismo en Ecuador. Resumen ejecutivo*. Quito. SENPLADES.
- . 2012. *Metodologías para la evaluación de impacto*. Quito. SENPLADES.
- Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (UNISDR). 2009. *Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres*. Ginebra.
- European Commission. 2009. *Impact assessment guidelines*. European Commission. [http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission\\_guidelines/docs/iag\\_2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/commission_guidelines/docs/iag_2009_en.pdf)
- European Investment Bank. 2005. *Development Impact Assessment Framework of Investment Facility Projects*. European Investment Bank. [http://www.eib.org/attachments/thematic/eib\\_diaf\\_en.pdf](http://www.eib.org/attachments/thematic/eib_diaf_en.pdf)
- Gómez, Rigoberto. 2003. *Red de sistemas administrativo –gestores holísticos: una contribución al desarrollo humano sostenible de Honduras*. Turialba.
- Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas. 2009. *Guía práctica 5: Evaluación de impacto*. Barcelona. Ivàlua.
- Organización Panamericana de la Salud. 2000. *Fundamentos para la mitigación de desastres en establecimientos de salud*. Washington D.C.

- . 49° Consejo Directivo. 2009 *Punto 4.18 del orden del día. Mesa redonda sobre hospitales seguros: Una meta a nuestro alcance*. 28 de septiembre al 2 de octubre.
- . 27° Conferencia Panamericana. 2007 *Punto 4.8 del orden del día. Hospitales Seguros: Iniciativa regional sobre los establecimientos sanitarios capaces de resistir los efectos de los desastres*. 1 al 5 de octubre.
- . 45° Consejo Directivo. 2004 *Resolución No. CD45.R8: Preparación y respuesta frente a los desastres*. 27 de septiembre al 1 de octubre.
- . 50° Consejo Directivo. 2010 *Resolución No. CD50.R15: Plan de acción de hospitales seguros*. 27 de septiembre al 1 de octubre.
- . 2008. *Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros*. Washington. OPS.
- . 2010. *Índice de seguridad hospitalaria: Guía para la evaluación de establecimientos de salud de mediana y baja complejidad*. Washington. OPS.
- Rosales, Vanessa. 1993. *Vulnerabilidad estructural y no estructural de hospitales y programas de mitigación*. Quito.
- Salgado, Ramón. 2005. “Análisis integral del riesgo a deslizamientos inundaciones en la micro cuenca del río Gila”. Tesis de maestría, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica.
- Sojo, Ana. 2004. *Vulnerabilidad social y políticas públicas*. México. Naciones Unidas.
- UNISDR Conferencia Mundial sobre la Reducción de Riesgos de Desastres. 2005. *Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres*. 18 al 22 de enero. EIRD.
- . Conferencia Mundial de las Naciones Unidas. 2015. *Marco de Sendai para la Reducción del riesgo de Desastres 2015-2030*. 18 de marzo. UNISDR.
- Wilches, Gustavo. 1989. *Desastres, ecologismo y formación profesional*. Popayan. SENA.



## Anexos

### Anexo 1

#### **Artículos completos analizados en el estudio de la Constitución y la legislación**

**Art. 66.-** Se reconoce y garantizará a las personas: 1. El derecho a la inviolabilidad de la vida. No habrá pena de muerte. 2. El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. 3. El derecho a la integridad personal, que incluye: a) La integridad física, psíquica, moral y sexual. b) Una vida libre de violencia en el ámbito público y privado. El Estado adoptará las medidas necesarias para prevenir, eliminar y sancionar toda forma de violencia, en especial la ejercida contra las mujeres, niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y contra toda persona en situación de desventaja o vulnerabilidad; idénticas medidas se tomarán contra la violencia, la esclavitud y la explotación sexual. c) La prohibición de la tortura, la desaparición forzada y los tratos y penas crueles, inhumanos o degradantes. d) La prohibición del uso de material genético y la experimentación científica que atenten contra los derechos humanos. 4. Derecho a la igualdad formal, igualdad material y no discriminación. 5. El derecho al libre desarrollo de la personalidad, sin más limitaciones que los derechos de los demás. 6. El derecho a opinar y expresar su pensamiento libremente y en todas sus formas y manifestaciones. 7. El derecho de toda persona agraviada por informaciones sin pruebas o inexactas, emitidas por medios de comunicación social, a la correspondiente rectificación, réplica o respuesta, en forma inmediata, obligatoria y gratuita, en el mismo espacio u horario. 8. El derecho a practicar, conservar, cambiar, profesar en público o en privado, su religión o sus creencias, y a difundirlas individual o colectivamente, con las restricciones que impone el respeto a los derechos. El Estado protegerá la práctica religiosa voluntaria, así como la expresión de quienes no profesan religión alguna, y favorecerá un ambiente de pluralidad y tolerancia. 9. El derecho a tomar decisiones libres, informadas, voluntarias y responsables sobre su sexualidad, y su vida y orientación sexual. El Estado promoverá el acceso a los medios necesarios para que estas decisiones se den en condiciones seguras. 10. El derecho a tomar decisiones libres, responsables e informadas sobre su salud y vida reproductiva y a decidir cuándo y cuántas hijas e hijos tener. 11. El derecho a guardar reserva sobre sus convicciones. Nadie podrá ser obligado a declarar sobre las mismas. En ningún caso se podrá exigir o utilizar sin autorización del titular o de sus legítimos representantes, la información personal o de terceros sobre sus creencias religiosas, filiación o pensamiento político; ni sobre datos referentes a su salud y vida sexual, salvo por necesidades de atención médica. 12. El derecho a la objeción de conciencia, que no podrá menoscabar otros derechos, ni causar daño a las personas o a la naturaleza. Toda persona tiene derecho a negarse a usar la violencia y a participar en el servicio militar. 13. El derecho a asociarse, reunirse y manifestarse en forma libre y voluntaria. 14. El derecho a transitar libremente por el territorio nacional y a escoger su residencia, así como a entrar y salir libremente del país, cuyo ejercicio se regulará de acuerdo con la ley. La prohibición de salir del país sólo podrá ser ordenada por juez competente. Las personas extranjeras no podrán ser devueltas o expulsadas a un país donde su vida, libertad, seguridad o

integridad o la de sus familiares peligren por causa de su etnia, religión, nacionalidad, ideología, pertenencia a determinado grupo social, o por sus opiniones políticas. Se prohíbe la expulsión de colectivos de extranjeros. Los procesos migratorios deberán ser singularizados. 15. El derecho a desarrollar actividades económicas, en forma individual o colectiva, conforme a los principios de solidaridad, responsabilidad social y ambiental. 16. El derecho a la libertad de contratación. 17. El derecho a la libertad de trabajo. Nadie será obligado a realizar un trabajo gratuito o forzoso, salvo los casos que determine la ley. 18. El derecho al honor y al buen nombre. La ley protegerá la imagen y la voz de la persona. 19. El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley. 20. El derecho a la intimidad personal y familiar. 21. El derecho a la inviolabilidad y al secreto de la correspondencia física y virtual; ésta no podrá ser retenida, abierta ni examinada, excepto en los casos previstos en la ley, previa intervención judicial y con la obligación de guardar el secreto de los asuntos ajenos al hecho que motive su examen. Este derecho protege cualquier otro tipo o forma de comunicación. 22. El derecho a la inviolabilidad de domicilio. No se podrá ingresar en el domicilio de una persona, ni realizar inspecciones o registros sin su autorización o sin orden judicial, salvo delito flagrante, en los casos y forma que establezca la ley. 23. El derecho a dirigir quejas y peticiones individuales y colectivas a las autoridades y a recibir atención o respuestas motivadas. No se podrá dirigir peticiones a nombre del pueblo. 24. El derecho a participar en la vida cultural de la comunidad. 25. El derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características. 26. El derecho a la propiedad en todas sus formas, con función y responsabilidad social y ambiental. El derecho al acceso a la propiedad se hará efectivo con la adopción de políticas públicas, entre otras medidas. 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza. 28. El derecho a la identidad personal y colectiva, que incluye tener nombre y apellido, debidamente registrados y libremente escogidos; y conservar, desarrollar y fortalecer las características materiales e inmateriales de la identidad, tales como la nacionalidad, la procedencia familiar, las manifestaciones espirituales, culturales, religiosas, lingüísticas, políticas y sociales. 29. Los derechos de libertad también incluyen: a) El reconocimiento de que todas las personas nacen libres. b) La prohibición de la esclavitud, la explotación, la servidumbre y el tráfico y la trata de seres humanos en todas sus formas. El Estado adoptará medidas de prevención y erradicación de la trata de personas, y de protección y reinserción social de las víctimas de la trata y de otras formas de violación de la libertad. c) Que ninguna persona pueda ser privada de su libertad por deudas, costas, multas, tributos, ni otras obligaciones, excepto el caso de pensiones alimenticias. d) Que ninguna persona pueda ser obligada a hacer algo prohibido o a dejar de hacer algo no prohibido por la ley.

**Art. 389.-** El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la



rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras: 1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano. 2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo. 3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión. 4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos. 5. Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre. 6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional. 7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

## **Sección segunda - Salud**

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

**Art. 362.-** La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

## **Ley Orgánica de Salud y la gestión de riesgo**

**Art. 7.-** Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos: a) Acceso universal, equitativo, permanente, oportuno y de calidad a todas las acciones y servicios de salud; b) Acceso gratuito a los programas y acciones de salud pública, dando atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos vulnerables determinados en la Constitución Política de la República; c) Vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación; d) Respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad; a su cultura, sus prácticas y usos culturales; así como a sus derechos sexuales y reproductivos; e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos,

efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna; f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue su epicrisis; g) Recibir, por parte del profesional de la salud responsable de su atención y facultado para prescribir, una receta que contenga obligatoriamente, en primer lugar, el nombre genérico del medicamento prescrito; h) Ejercer la autonomía de su voluntad a través del consentimiento por escrito y tomar decisiones respecto a su estado de salud y procedimientos de diagnóstico y tratamiento, salvo en los casos de urgencia, emergencia o riesgo para la vida de las personas y para la salud pública; i) Utilizar con oportunidad y eficacia, en las instancias competentes, las acciones para tramitar quejas y reclamos administrativos o judiciales que garanticen el cumplimiento de sus derechos; así como la reparación e indemnización oportuna por los daños y perjuicios causados, en aquellos casos que lo ameriten; j) Ser atendida inmediatamente con servicios profesionales de emergencia, suministro de medicamentos e insumos necesarios en los casos de riesgo inminente para la vida, en cualquier establecimiento de salud público o privado, sin requerir compromiso económico ni trámite administrativo previos; k) Participar de manera individual o colectiva en las actividades de salud y vigilar el cumplimiento de las acciones en salud y la calidad de los servicios, mediante la conformación de veedurías ciudadanas u otros mecanismos de participación social; y, ser informado sobre las medidas de prevención y mitigación de las amenazas y situaciones de vulnerabilidad que pongan en riesgo su vida; y, l) No ser objeto de pruebas, ensayos clínicos, de laboratorio o investigaciones, sin su conocimiento y consentimiento previo por escrito; ni ser sometida a pruebas o exámenes diagnósticos, excepto cuando la ley expresamente lo determine o en caso de emergencia o urgencia en que peligre su vida.

## Anexo 2

### Acuerdo Ministerial 550



## Ministerio de Salud Pública

No. 0000550

LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

### CONSIDERANDO

- Que: de conformidad con lo previsto en el artículo 176 y numeral 6 y del artículo 179, Capítulo 3 Título VII de la Constitución Política de la República, los Ministros de Estado representarán al Presidente de la República en los asuntos propios del Ministerio a su cargo, esto en concordancia con lo dispuesto en el último inciso del artículo 17 del Estatuto de Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva;
- Que: el artículo 42 de la Constitución Política del Ecuador dispone: "que el Estado garantizar el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia";
- Que: en la Ley Orgánica de Salud, Art.37.- "Todas las instituciones y establecimientos públicos y privados, de cualquier naturaleza, deberán contar con un plan de emergencia, mitigación y atención en casos de desastres, en concordancia con el Plan formulado para el efecto".
- Que: mediante Resolución CD 45.R8, la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS, solicitó a los Ministerios de Salud de las Américas, adopten la iniciativa de "Hospital Seguro" como una política nacional de reducción de riesgos que garantice su capacidad de seguir funcionando en situaciones de emergencias o desastres, mismo que fue aprobada por 168 países incluido el Ecuador en enero del 2005; comprometiéndose el Ecuador que hasta el año 2015 debe contar con Hospitales Seguros.
- Que: los Hospitales del país se encuentran ubicados en zonas de alto riesgo por lo tanto se hace necesario ejecutar acciones para contar con Hospitales Seguros.
- Que: es un deber del Estado proteger la vida, la inversión y la función hospitalaria.
- Que: mediante memorando No. A-SPS-10-202-2007 de 30 de mayo del 2007, la Directora Técnica de DIPLASEDE (e), solicitó la elaboración del presente Acuerdo Ministerial; y,
- En ejercicio de las atribuciones concedidas por los artículos 176 y 179 de la Constitución Política de la República y el artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva.

### ACUERDA

**APROBAR COMO POLÍTICA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA EL PROGRAMA HOSPITAL SEGURO EN EL ECUADOR**

0000550



## Ministerio de Salud Pública

- Art.1.-Como parte de la Política Nacional de Salud el Ministerio de Salud Pública, implementará el "Programa de Hospital Seguro" dentro del Sistema Nacional de Salud, a fin de que todos los establecimientos de salud permanezcan accesibles y funcionales en su máxima capacidad de instalación, infraestructura y equipamiento, inmediatamente después de un evento adverso.
- Art.2.-Para cumplir con lo señalado en el artículo precedente, se Creará un Comité Nacional del "Programa Hospital Seguro" que estará integrado por las siguientes Direcciones:
- Dirección de Gestión Técnica del Sistema Nacional de Salud, que lo presidirá.  
 Dirección de Planeamiento de la Seguridad para el Desarrollo Nacional (DIPLASEDE), que actuará como Secretaría Técnica.  
 Dirección de Normatización del Sistema Nacional de Salud  
 Dirección de Control y Mejoramiento en Gestión Servicios de Salud  
 Dirección de Aseguramiento de la Calidad de Gestión del Sistema Nacional de Salud,  
 Dirección de Gestión Financiera; y,  
 Dirección de Control y Mejoramiento de la Salud Pública
- Art.3.-El Comité Nacional tendrá como finalidad desarrollar e implementar, normas, manuales, reglamentos y controlar, evaluar el plan de acción del Programa Nacional "Hospital Seguro" en el Ecuador con enfoque estratégico y participativo frente a los riesgos de origen natural, los generados por la actividad humana y aquellos derivados del trabajo, formulando, dirigiendo, asesorando y coordinando las actividades hospitalarias relacionadas a las fases de antes, durante y después de que se produzca un desastre o emergencia, con la participación de todos los funcionarios y trabajadores, de manera que se optimice la capacidad de respuesta institucional.
- Art.4.- Para el funcionamiento del Comité se elaborará el respectivo reglamento que determine los lineamientos generales para inducir y conducir las labores de protección de los usuarios internos y externos de los servicios de salud y de la colectividad afectada ante la eventualidad de un desastre.
- Art.5.-El Comité Nacional del "Programa Hospital Seguro" tiene como finalidad conducir la Política Nacional del "Programa Hospital Seguro" en el país, en coordinación con otros sectores afines y con la colaboración proveniente de entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud.
- Art.6.-De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial que entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Dirección de Gestión Técnica del Sistema Nacional de Salud y la Dirección de Gestión de Planeamiento de Seguridad para el Desarrollo Nacional (DIPLASEDE).

DADO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO A 27 SET. 2007

  
 Dra. Caroline Charig Campos  
 MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

### Anexo 3

#### Formato de entrevista

#### ENTREVISTA

**Objetivo:** La presente entrevista tiene como objetivo conocer su punto de vista en relación al avance y gestiones que se han realizado para el cumplimiento de la Política Nacional de Hospitales Seguros. Agradecemos sus respuestas.

¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?

---

---

---

¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?

---

---

---

¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?

---

---

---

¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?

---

---

---

¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?

---

---

---

¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?

---

---

---

¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos

---

---

---

**Muchas gracias por su tiempo**

## **Resultados de las entrevistas aplicadas**

### **ENTREVISTA 1.**

**CGDR IEES**, aplicada al Coordinador de la Coordinación Institucional de Gestión de Riesgos, parte de la Dirección General del Seguro de Salud, misma que se encuentra a cargo del sistema de salud del IEES.

#### **PREGUNTAS:**

**¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?**

Radica en conseguir la reducción de la vulnerabilidad en establecimientos de salud.

**¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?**

En el marco institucional del IEES no se ejecutó la política.

**¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?**

Actualmente se están desarrollando las evaluaciones de los principales hospitales.

**¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?**

No se ha socializado lo suficiente.

**¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?**

En el marco institucional del IEES se incluyen en el programa de seguimiento de resultados IEESPR desde el año 2017.

**¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?**

El proceso se encuentra enmarcado en la gestión de la Coordinación Institucional de Gestión de Riesgos.

**¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos**

El aspecto positivo es la relevancia que ha retomado el programa frente a la posibilidad de desastres.

## **ENTREVISTA 2.**

**FFAA.** Aplicada al responsable de aplicar los elementos de gestión de riesgos en la Gerencia de Sanidad y Salud del Ministerio de Defensa, quien a su vez es el ente que tiene a su cargo las unidades hospitalarias que posee las FFAA.

### **PREGUNTAS:**

¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?

Herramienta que permite evaluar en tiempos normales el estado de los hospitales así como el organizar y generar líneas de acción para el mejoramiento del funcionamiento de los mismos.

¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?

No ha sido reflejado en las distintas instituciones, apenas nos encontramos iniciando con los lineamientos y evaluaciones.

¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?

En el año 2016 se inicia con la capacitación y formación de equipos evaluadores del índice de seguridad hospitalaria.



¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?

- La formación de personal a nivel nacional, pues no existen la suficiente cantidad de equipos evaluadores.
- No se ha socializado lo suficiente la política.
- La falta de experiencia del equipo a nivel interno.
- La autoridad sanitaria (Ministerio de Salud) no ha exigido el cumplimiento de la política.

¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?

Se tienen plasmados los objetivos a corto, mediano y largo plazo en una hoja de ruta, las actividades se inician en el 2017, la autoridad sanitaria debe realizar el seguimiento del cumplimiento de estos objetivos.

¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?

En la planificación se contemplan las siguientes actividades:

- Formación de equipos para evaluación del índice de seguridad hospitalaria, para poder desarrollar la actividad a nivel nacional.
- - Seguimiento de las mejoras propuestas en los planes de mejoramiento producto del índice de seguridad hospitalaria.

¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos

No se puede evidenciar porque no existió una evaluación previa de las unidades de salud de las FFAA.

### ENTREVISTA 3.

**Subsecretaría de Infraestructura**, aplicada al subsecretario nacional de garantía de calidad de los servicios de salud, quien tiene a su cargo la competencia sobre la infraestructura de las unidades pertenecientes al Ministerio de Salud.

#### **PREGUNTAS:**

¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?

Mantener a las unidades operativas de salud funcionando después de un desastre.

¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?

No tengo conocimiento de los elementos de la política.

¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?

No tengo conocimiento de los elementos de la política.

¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?

La política a la que hace referencia no ha sido institucionalizada o no se ha realizado la socialización debida pues los proyectos actuales de infraestructura no toman en cuenta el instrumento al que hace referencia, adicionalmente y más allá de la institucionalidad del Ministerio de Salud existen los ejecutores de la infraestructura que son otros actores públicos, el Ministerio de Salud proporciona únicamente los planes funcionales quien planifica y ejecuta la obra es el SECOB.

¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?

Quien maneja y consolida la información es la Dirección Nacional de Gestión de Riesgos.

¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?

Desde esta instancia se trabaja en fomentar que las construcciones sean seguras en el marco del cumplimiento de la norma ecuatoriana de la construcción, no existen planes específicos relacionados con la política en mención.

¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos.

Recaltar como aspectos positivos la articulación institucional que se fortaleció a raíz de la respuesta al terremoto.

#### **ENTREVISTA 4.**

**Dirección de GDR**, aplicada al director nacional de gestión de riesgos del Ministerio de salud, dirección que tiene como responsabilidad aplicar los elementos de la gestión de riesgos en el sistema nacional de salud.

#### **PREGUNTAS:**

¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?

*A través de la Política Nacional de Hospitales Seguros se realizan las gestiones correspondientes para reducir la vulnerabilidad en los aspectos estructurales, no estructurales y funcionales*

¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?

*Se ha realizado por iniciativa institucional, más que por el cumplimiento a la Política como tal, posterior al sismo del 16 de abril se acentuó mucho más la necesidad de implementar la Política.*

¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?

*La evaluación la realiza un equipo formado como instructor o como evaluador en los aspectos estructurales, no estructurales o funcionales, para el efecto como parte de la capacitación se incluye la evaluación de un establecimiento de salud. Una debilidad en el cumplimiento de la aplicación del “Plan de Intervención” es la necesidad de presupuesto de gasto corriente o de inversión.*

¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?

*Alta rotación de personal, falta de personal capacitado, falta de certificación a los evaluadores o instructores en el “Índice de Seguridad Hospitalaria”*

¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?

*Plataforma de la Organización Panamericana de la Salud para monitoreo y seguimiento de los planes de intervención, una vez evaluados con el Índice de Seguridad Hospitalaria*

¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?

*Capacitación del personal en la herramienta Índice de Seguridad Hospitalaria  
Inclusión dentro del sistema “Gobierno por Resultados de cada institución” con el fin de desarrollar el monitoreo y seguimiento de las acciones a corto, mediano y largo plazo, con el fin de reducir la vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional.*

¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos

*Fortalecimiento de la gestión intra e interinstitucional a nivel de la mesa técnica de trabajo 2, así como también el resto de mesas que forman parte del Comité de Operaciones de Emergencia*

*Reducción de la vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional de los establecimientos de salud a nivel nacional*

## ENTREVISTA 5.

**Subsecretaría de provisión**, aplicada al subsecretario nacional de provisión de servicios de salud, responsable del funcionamiento de las unidades de salud tanto centros de salud como hospitales.

### **PREGUNTAS:**

¿Cuál considera usted que es la importancia que tiene el Programa Nacional de Hospitales Seguros?

Garantizar condiciones de operatividad de los servicios durante eventos adversos (desastres naturales por ejem.)

¿Cómo considera usted que se ha ejecutado la Política Nacional de Hospitales Seguros hasta la fecha?

Fase inicial de diagnóstico y evidencia de falencias en las construcciones hospitalarias actuales.

¿Qué actividades se realizaron para la puesta en marcha del proyecto y para las evaluaciones? ¿Quién realiza la evaluación?

Visitas de campo a las unidades hospitalarias por parte de infraestructura y gestión de riesgos (supongo).

¿Cuáles considera que han sido los problemas y/o limitaciones en la ejecución del programa mencionado?

El tratar de desarrollar el programa sobre estructuras hospitalarias antiguas, e intentar sensibilizar a las autoridades en asignación de recursos para los cambios estructurales.

¿Existen informes del avance de los objetivos y lineamientos del proyecto, así como actividades realizadas, costos del proyecto, presupuestos? Podría mencionar algunos de estos o donde se puede obtener esta información?

Desconozco.

¿Qué planes existen para continuar con el programa y como se espera que continúe el proceso, qué políticas están previstas, existe un plan para continuar?

Desconozco

¿Considera que luego del terremoto se pudo evidenciar aspectos positivos, así como falencias de la implementación del programa? Podría mencionar algunos ejemplos

Desconocimiento de que hospitales estaban en condiciones de resistir un sismo.

Falencia.

El traer al imaginario la idea de construir sismo resistente que puedan seguir operativos ante eventos similares.

## Anexo 4

## Check list para la evaluación de hospitales seguros

## 1. Aspectos relacionados con la UBICACIÓN GEOGRÁFICA del establecimiento de salud (Marcar con X donde corresponda).

1.1 Amenazas Consultar mapas de amenazas. Solicitar al comité hospitalario el o los mapas que especifiquen las amenazas sobre seguridad del inmueble.	Nivel de amenaza			OBSERVACIONES	
	No existe amenaza	Nivel de amenaza			
		BAJO	MEDIO		ALTO
<b>1.1.1 Fenómenos geológicos</b>					
<b>Sismos</b> De acuerdo al análisis geológico del suelo, marcar el grado de amenaza en que se encuentra el hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Erupciones volcánicas</b> De acuerdo al mapa de amenazas de la región, cercanía y actividad volcánica, identificar el nivel de amenaza al que está expuesto el hospital con relación a las rutas de flujo de lava, piroclastos y ceniza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Deslizamientos</b> Referirse al mapa de amenazas para identificar el nivel de amenaza para el hospital por deslizamientos ocasionados por suelos inestables (entre otras causas).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Tsunamis</b> De acuerdo al mapa de amenazas identificar el nivel de amenaza para el hospital con relación a antecedentes de tsunamis originados por actividad sísmica o volcánica de origen submarino.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Otros (especificar)</b> De acuerdo al mapa de amenazas identifique si existe alguna no incluida en las anteriores, especifique y señale el nivel de amenaza para el hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.1.2 Fenómenos hidrometeorológicos</b>					
<b>Huracanes</b> De acuerdo al mapa de vientos identifique el nivel de seguridad con respecto a huracanes. Es conveniente tomar en cuenta la historia de esos eventos al marcar el nivel de amenaza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lluvias torrenciales</b> Valore el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital en relación a inundaciones causadas por lluvias intensas con base en la historia de esos eventos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Penetraciones del mar o río</b> Valore el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital en relación a eventos previos que causaron o no inundación en o cerca del hospital por penetración de mar o desborde de ríos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>Deslizamientos</b> De acuerdo al mapa geológico, marcar el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital con relación a deslizamientos ocasionados por saturación del suelo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Otros (especificar)</b> ..... De acuerdo al mapa de amenazas identifique si existe alguna amenaza hidrometeorológica no incluida en las anteriores, especifique y señale el nivel de amenaza correspondiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>1.1.3 Fenómenos sociales</b>					
<b>Concentraciones de población</b> Marque el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital con relación al tipo de población que atiende, cercanía a lugares de grandes concentraciones y eventos previos que hayan afectado el hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Personas desplazadas</b> Marque el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital con relación a personas desplazadas por guerra, movimientos sociopolíticos, inmigración y emigración.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Otros (especificar)</b> ..... Si otros fenómenos sociales no incluidos, afectan el nivel de seguridad del hospital, especifique y señale el nivel de amenaza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1.1.4 Fenómenos sanitarios-ecológicos				
<b>Epidemias</b> De acuerdo a eventos previos en el hospital y a las patologías específicas marque el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital ante epidemias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Contaminación (sistemas)</b> De acuerdo a eventos previos que involucraron contaminación, marque el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital frente a contaminación de sus sistemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Plagas</b> De acuerdo a ubicación e historial del hospital marque el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital en cuanto a plagas (moscos, pulgas, roedores etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especificar) .....</b> De acuerdo a la historia de la zona donde está ubicado el hospital, especifique y señale el nivel de amenaza por algún fenómeno sanitario ecológico no incluido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.5 Fenómenos químico-tecnológicos				
<b>Explosiones</b> De acuerdo al entorno del hospital, señale el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital ante explosiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Incendios</b> De acuerdo al entorno del hospital, señale el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital frente a incendios externos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fuga de materiales peligrosos</b> De acuerdo al entorno del hospital, señale el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital frente a fugas de materiales peligrosos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros (especificar) .....</b> Especifique y señale el nivel de otra amenaza química o tecnológica en la zona donde se encuentra ubicado el hospital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Propiedades geotécnicas del suelo				
<b>Liquefacción</b> De acuerdo al análisis geotécnico del suelo, especifique el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital ante riesgos de subsuelos lodosos, frágiles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Suelo arcilloso</b> De acuerdo al mapa de suelo, señale el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital ante suelo arcilloso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Talud inestable</b> De acuerdo al mapa geológico especifique el nivel de amenaza al que se encuentra expuesto el hospital por la presencia de taludes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones al punto 1. El evaluador debe usar el espacio de abajo para comentar los resultados de esta sección e incluir su nombre

y firma .....

.....

.....

.....

Nombre y firma del evaluador .....



## 2. Aspectos relacionados con la seguridad estructural

Columnas, vigas, muros, losas y otros, son elementos estructurales que forman parte del sistema de soporte de la edificación. Estos aspectos deben ser evaluados por Ingenieros estructurales.

2.1 Seguridad debida a antecedentes del establecimiento	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
<p><b>1. ¿El hospital ha sufrido daños estructurales debido a fenómenos naturales?</b>            Verificar si existe dictamen estructural que indique que el grado de seguridad ha sido comprometido. SI NO HAN OCURRIDO FENOMENOS NATURALES EN LA ZONA DONDE ESTÁ EL HOSPITAL, NO MARQUE NADA. DEJE ESTA LÍNEA EN BLANCO, SIN CONTESTAR.  <i>B= Daños mayores; M= Daños moderados; A= Daños menores.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>2. ¿El hospital ha sido reparado o construido utilizando estándares actuales apropiados?</b>            Corroborar si el inmueble ha sido reparado, en que fecha y si se realizó con base a la normatividad de establecimientos seguros.  <i>B= No se aplicaron los estándares; M=Estándares parcialmente aplicados; A=Estándares aplicados completamente.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>3. ¿El hospital ha sido remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura?</b>            Verificar si se han realizado modificaciones usando normas para edificaciones seguras.  <i>B= Remodelaciones o adaptaciones mayores; M= Remodelaciones o adaptaciones moderadas; A= Remodelaciones o adaptaciones menores o no han sido necesarias.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 Seguridad relacionada con el sistema estructural y el tipo de material usado en la edificación.	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
<p><b>4. Estado de la edificación.</b>  <i>B= Deteriorada por meteorización o exposición al ambiente, grietas en primer nivel y elementos discontinuos de altura; M= Deteriorada sólo por meteorización o exposición al ambiente; A= Sana, no se observan deterioros ni grietas.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>5. Materiales de construcción de la estructura.</b>  <i>B= Oxidada con escamas o grietas mayores de 3mm; M= Grietas entre 1 y 3 mm u óxido en forma de polvo; A= Grietas menores a 1mm y no hay óxido.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>6. Interacción de los elementos no estructurales con la estructura.</b>  <i>B= Se observa dos o más de lo siguiente: columnas cortas, paredes divisorias unidas a la estructura, cielos rígidos o fachada que interactúa con la estructura; M= Se observa sólo uno de problemas antes mencionados; A= Los elementos no estructurales no afecta la estructura.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>7. Proximidad de los edificios</b> (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.)  <i>B= Separación menor al 0.5% de la altura del edificio de menor altura; M= Separación entre 0.5 – 1.5% de la altura del edificio de menor altura; A= Separación mayor al 1.5% del edificio de menor altura.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>8. Redundancia estructural.</b>  <i>B= Menos de tres líneas de resistencia en cada dirección; M= 3 líneas de resistencia en cada dirección o líneas con orientación no ortogonal; A= Más de 3 líneas de resistencia en cada dirección ortogonal del edificio.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<p><b>9. Detallamiento estructural incluyendo conexiones.</b>  <i>B= Edificio anterior a 1970; M= Edificio construido en los años 1970 y 1990; A=Edificio construido luego de 1990 y de acuerdo a la norma.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>10. Seguridad de fundaciones o cimientos.</b>  <i>B= No hay información o la profundidad es menor que 1.5 m; M= No cuenta con planos ni estudio de suelos pero la profundidad es mayor que 1.5 m; A= Cuenta con planos, estudio de suelos, y profundidades mayores a 1.5 m.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>11. Irregularidades en planta (rigidez, masa y resistencia).</b>  <i>B= Formas no regulares y estructura no uniforme; M= Formas no regulares pero con estructura uniforme; A= Formas regulares, estructura uniforme en planta y ausencia de elementos que podrían causar torsión.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>12. Irregularidades en elevación (rigidez, masa y resistencia).</b>  <i>B= Pisos difieren por más del 20% de altura y existen elementos discontinuos o irregulares significativos; M= Pisos de similar altura (difieren menos de un 20%, pero más de 5%) y pocos elementos discontinuos o irregulares; A= Pisos de similar altura (difieren por menos del 5%) y no existen elementos discontinuos o irregulares.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>13. Adecuación estructural a fenómenos. (meteorológicos, geológicos entre otros)</b>          Valorar por separado y en conjunto, el posible comportamiento del hospital desde el punto de vista estructural ante las diferentes amenazas o peligros excepto sismos.  <i>El grado de seguridad se puede evaluar como: B, baja resiliencia estructural a las amenazas naturales presentes en la zona donde está ubicado el hospital; M, moderada resiliencia estructural; H, excelente resiliencia estructural.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observaciones al punto 2:

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### 3. Aspectos relacionados con la seguridad no estructural del hospital

Elementos que no forman parte del sistema de soporte de la edificación. En este caso corresponden a elementos arquitectónicos, equipos y sistemas necesarios para la operación del establecimiento.

3.1 Líneas vitales (instalaciones)	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
<b>3.1.1 Sistema eléctrico</b>				
<b>14. Generador adecuado para el 100% de la demanda.</b> El evaluador verifica que el generador entre en función pocos segundos después de la caída de tensión, cubriendo la demanda de todo el hospital: urgencias, cuidados intensivos, central de esterilización, quirófanos, etc. <i>B = Sólo se enciende manualmente o cubre del 0 – 30% de la demanda; M = Se enciende automáticamente en más de 10 segundos o cubre 31 – 70 % de la demanda; A = Se enciende automáticamente en menos de 10 segundos y cubre del 71 – 100% de la demanda.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>15. Regularidad de las pruebas de funcionamiento en las áreas críticas.</b> El evaluador verifica la frecuencia en que el generador es puesto a prueba con resultados satisfactorios. <i>B= &gt; 3 meses; M= 1 – 3 meses; A=&lt; 1 mes.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>16. ¿Está el generador adecuadamente protegido de fenómenos naturales?</b> <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>17. Seguridad de las instalaciones, ductos y cables eléctricos.</b> <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>18. Sistema redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica.</b> <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>19. Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido.</b> Verificar la accesibilidad así como el buen estado y funcionamiento del tablero de control general de electricidad. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>20. Sistema de iluminación en sitios clave del hospital.</b> Realizar recorrido por urgencias, UCI, quirófano etc. Verificando el grado de iluminación de los ambientes y funcionalidad de lámparas. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>21. Sistemas eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital.</b> Verificar si existen subestaciones eléctrica o transformadores que proveen electricidad al hospital. <i>B= No existen subestaciones eléctricas instaladas en el hospital; M= Existen subestaciones, pero no proveen suficiente energía al hospital; A= Subestación eléctrica instalada y provee suficiente energía al hospital.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.1.2 Sistema de telecomunicaciones				
<b>22. Estado técnico de las antenas y soportes de las mismas.</b> Verificar el estado de las antenas y de sus abrazaderas y soportes. <i>B= Mal estado o no existen; M= Regular; A= Buen estado.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>23. Estado técnico de sistemas de baja corriente (conexiones telefónicas/cables de Internet).</b> Verificar en áreas estratégicas que los cables estén conectados evitando la sobrecarga. <i>B= Mal estado o no existen; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>24. Estado técnico del sistema de comunicación alterno.</b> Verificar el estado de otros sistemas: radiocomunicación, teléfono satelital, Internet, etc. <i>B= mal estado o no existe; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>25. Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables.</b> Verificar que los equipos de telecomunicaciones (radios, teléfono satelital, video-conferencia, etc.) cuenten con anclajes que eleven su grado de seguridad. SI EL SISTEMA NO NECESITA ANCLAJES O ABRAZADERAS, NO LLENAR. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<p><b>26. Estado técnico de sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital.</b>          Verificar si existen sistemas de telecomunicaciones externos que interfieran con el grado de seguridad del hospital.  <i>B= Telecomunicaciones externas interfieren seriamente con las comunicaciones del hospital; M= Telecomunicaciones externas interfieren moderadamente con las comunicaciones del hospital; A= No existe interferencia a las comunicaciones del hospital.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>27. Local con condiciones apropiadas para sistemas de telecomunicaciones.</b>  <i>B= Malo o no existe; M= Regular; A= Bueno</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>28. Seguridad del sistema interno de comunicaciones.</b>          Verificar el estado de los sistemas de perifoneo, anuncios, altavoces, intercomunicadores y otros, que permitan comunicarse con el personal, pacientes y visitas en el hospital.  <i>B= mal o no existe; M= Regular; A= Bueno</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>3.1.3 Sistema de aprovisionamiento de agua</b>				
<p><b>29. Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama y por día durante 72 horas.</b>          Verificar que el depósito de agua cuente con una capacidad suficiente para satisfacer la demanda del hospital por 3 días  <i>B= Cubre la demanda de 24 horas o menos; M= Cubre la demanda de más de 24 horas pero menos de 72 horas; A= Garantizado para cubrir la demanda por 72 horas o más.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>30. Los depósitos se encuentran en lugar seguro y protegido</b>          Visitar sitio de cisterna y corroborar el área donde está instalada y su grado de seguridad.  <i>B= Si el espacio es susceptible de falla estructural o no estructural; M= Cuando la falla no representa posibilidad de colapso; A= Cuando tiene poca posibilidad de funcionar.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>31. Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.</b>          Identificar organismos o mecanismos para abastecer o reaprovisionar de agua al hospital en caso de falla del sistema público.  <i>B= Si da menos de 30% de la demanda; M= Si suple valores de 30 a 80% de la demanda; A= Si suple más del 80% de la dotación diaria.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>32. Seguridad del sistema de distribución.</b>          Verificar el buen estado y funcionamiento del sistema de distribución, incluyendo la cisterna, válvula, tuberías y uniones.  <i>B= Si menos del 60% se encuentra en buenas condiciones de operación; M= entre 60 y 80 %; A= más del 80 %.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>33. Sistema de bombeo alternativo.</b>          Identificar la existencia y el estado operativo del sistema alternativo de bombeo, en caso de falla en el suministro.  <i>B= No hay bomba de reserva y las operativas no suplen toda la demanda diaria; M= Están todas las bombas en regular estado de operación; A= Todas las bombas y las de reserva están operativas.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

<b>3.1.4 Depósito de combustible (gas, gasolina o diesel):</b>				
<p><b>34. Tanques para combustible con capacidad suficiente para un mínimo de 5 días.</b>          Verificar que el hospital cuente con depósito amplio y seguro para almacenaje de combustible.  <i>B= Cuando es inseguro o tiene menos de 3 días; M= Almacenamiento con cierta seguridad y con 3 a 5 días de abastecimiento de combustible; A= Se tienen 5 o más días de autonomía y es seguro.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>35. Anclaje y buena protección de tanques y cilindros</b>  <i>B= No hay anclajes y el recinto no es seguro; M= Se aprecian anclajes insuficientes; A= Existen anclajes en buenas condiciones y el recinto o espacio es apropiado.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>36. Ubicación y seguridad apropiada de depósitos de combustibles.</b>          Verificar que los depósitos que contienen elementos inflamables se encuentren a una distancia que afecte el grado de seguridad del Hospital.  <i>B= Existe el riesgo de falla o no son accesibles; M= Se tiene una de las dos condiciones mencionadas; A= Los depósitos son accesibles y están en lugares libres de riesgos.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p><b>37. Seguridad del sistema de distribución (válvulas; tuberías y uniones).</b>  <i>B= Si menos del 60% se encuentra en buenas condiciones de operación; M= entre 60 y 80 %; A= más del 80 %.</i></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.1.5 Gases medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)				
38. Almacenaje suficiente para 15 días como mínimo. <i>B= Menos de 10 días; M= entre 10 y 15 días; A= Más de 15 días.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
39. Anclaje de tanques, cilindros y equipos complementarios <i>B= No existen anclajes; M= Los anclajes no son de buen calibre; A= Los anclajes son de buen calibre.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
40. Fuentes alternas disponibles de gases medicinales. <i>B= No existen fuentes alternas o están en mal estado; M= Existen, pero en regular estado; A= Existen y están en buen estado.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
41. Ubicación apropiada de los recintos. <i>B= Los recintos no tienen accesos; M= los recintos tienen acceso, pero con riesgos A= Los recintos son accesibles y están libres de riesgos;</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
42. Seguridad del sistema de distribución (válvulas; tuberías y uniones). <i>B= Si menos del 60% se encuentra en buenas condiciones de operación; M= Entre 60 y 80 %; A= Más del 80 %.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
43. Protección de tanques y/o cilindros y equipos adicionales. <i>B= No existen áreas exclusivas para tanques y equipos adicionales.; M= Áreas exclusivas para protección de tanques y equipos, pero el personal no está entrenado; A= Áreas exclusivas para este equipamiento y el personal está entrenado.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
44. Seguridad apropiada de los recintos. <i>B= No existen áreas reservadas para almacenar gases; M= Áreas reservadas para almacenar gases, pero sin medidas de seguridad apropiadas; A= Se cuenta con áreas de almacenamiento adecuados y no tienen riesgos</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
45. Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación. <i>B= No existen soportes y tienen juntas rígidas; M= Existen soportes o juntas flexibles; A= Existen soportes y las juntas son flexibles</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
46. Condición de tuberías, uniones, y válvulas. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
47. Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y agua caliente. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
48. Condiciones de los anclajes de los equipos de aire acondicionado. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
49. Ubicación apropiada de los recintos. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
50. Seguridad apropiada de los recintos. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
51. Funcionamiento de los equipos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.3 Mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes (Incluye computadoras, impresoras, etc.)	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
52. Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos. Verificar que los estantes se encuentren fijos a las paredes o con soportes de seguridad. <i>B= La estantería no está fijada a las paredes; M= La estantería está fijada, pero el contenido no está asegurado; A= La estantería está fijada y el contenido asegurado.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
53. Computadoras e impresoras con seguro. Verificar que las mesas para computadora estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno o no necesita anclaje.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
54. Condición del mobiliario de oficina y otros equipos. Verificar en recorrido por oficinas el anclaje y/o fijación del mobiliario. <i>B= Malo; M= Regular; A= Bueno o no necesita anclaje.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.4 Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento.	Grado de seguridad			OBSERVACIONES
	BAJO	MEDIO	ALTO	
<b>55. Equipo médico en el quirófano y la sala de recuperación.</b> Verificar que lámparas, equipos de anestesia, mesas quirúrgicas se encuentren operativos y con seguros y frenos aplicados. <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>56. Condición y seguridad del equipo médico de Rayos X e Imagenología.</b> Verificar que las mesas de Rayos X y el equipo de rayos se encuentren en buenas condiciones y fijos. <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>57. Condición y seguridad del equipo médico en laboratorios.</b> <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>58. Condición y seguridad del equipo médico en el servicio de urgencias.</b> <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>59. Condición y seguridad del equipo médico de la unidad de cuidados intensivos o intermedios.</b> <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>60. Condición y seguridad del equipamiento y mobiliario de farmacia</b> <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>61. Condición y seguridad del equipo de esterilización.</b> <i>B= Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>62. Condición y seguridad del equipo médico para cuidado del recién nacido.</b> <i>B= Cuando el equipo no existe, está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>63. Condición y seguridad del equipo médico para la atención de quemados.</b> <i>B= Cuando el equipo no existe, está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>64. Condición y seguridad del equipo médico para radioterapia o medicina nuclear.</b> SI EL HOSPITAL NO CUENTA CON ESTOS SERVICIOS, DEJAR EN BLANCO. <i>B= Cuando no existe o el equipo está en malas condiciones o no está seguro; M= Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro; A= El equipo está en buenas condiciones y está seguro.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Anexo 5

Para el análisis del plan de acción de la política, se coordinó con los siguientes actores:

Director Nacional de Seguimiento Evaluación y Control de la Gestión del Ministerio de Salud Pública.

Director Nacional de Gestión de Riesgos del Ministerio de Salud Pública.

Coordinador de Normalización de la Dirección de Normatización del Ministerio de Salud Pública

**Lineamiento 1:** Contar con un marco técnico-legal que permita la implementación de la Política y el Programa Nacional de Hospital Seguro.

**Lineamiento 1:** Contar con un marco técnico-legal

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Disponer de una política nacional de Hospital Seguro, con su respectivo Programa de implementación, concertados y aprobados por el directorio del CONASA	Elaborar la política nacional y programa hospital seguro	100%	Noviembre 2007	Cumplido a enero de 2008	La política se redacta a partir de la resolución CD 45.R8 de la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS de enero del 2005, en la cual se solicita a los países adopten como política nacional de reducción de riesgos la iniciativa "Hospital Seguro", recomendación recogida por el Ministerio de Salud Pública mediante Acuerdo Ministerial No. 550 del 27 de septiembre del 2007, y posteriormente aprobada por el directorio del Consejo Nacional de Salud (CONASA).

		Gestionar la concertación y aprobación de la política y programa de Hospital Seguro por el Directorio del CONASA ampliando su jurisdicción a las diferentes instituciones del Sector	100%	Enero 2008	Cumplimiento a febrero del 2008.	Fue aprobada en reunión ordinaria del Directorio del CONASA el 7 de febrero del 2008.
2	Disponer de un marco legal que reglamente las ampliaciones, remodelaciones, adecuaciones y construcciones nuevas de los establecimientos de salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conformar en el MSP, un subcomité de Normas</li> <li>✓ Disponer de estándares mínimos de seguridad para la construcción de establecimientos de salud.</li> </ul>	0%	Diciembre 2008	NO	No ha sido posible ubicar en la estructura del Ministerio de Salud documentos normativos o de actos administrativos con la conformación de este subcomité. Los estándares de construcción se basan en la Norma Ecuatoriana de la Construcción.
3	Contar con un marco legal para el licenciamiento de las unidades	✓ Posiciona en la Comisión Nacional de Licenciamiento	0%	Febrero 2008	NO	Revisados los documentos normativos para el licenciamiento de los establecimientos de salud no es posible



	operativas del sector salud en el contexto de Hospital Seguro	la iniciativa de Hospital Seguro				evidenciar elementos relacionados con el programa Hospital Seguro.
		✓ Incorporar los criterios de Hospital Seguro en el proceso de licenciamiento de los diferentes niveles de atención.	0%	Marzo 2008	NO	Revisados los documentos normativos para el licenciamiento de los establecimientos de salud no es posible evidenciar elementos relacionados con el Programa Hospital Seguro.
4	Garantizar el funcionamiento de las unidades operativas del sector salud en el contexto de Hospital Seguro	Disponer de estándares mínimos de seguridad para la operación y funcionamiento de las unidades operativas del sector de salud	Parcial	Diciembre 2008	NO	Los criterios de seguridad de las unidades de salud se encuentran en función de varios instrumentos como los reflejados en la norma de la construcción ecuatoriana y del propio programa de Hospitales Seguros, sin embargo, no se pudo evidenciar la calidad de estándar.
5	Garantizar la aplicación y cumplimiento del marco legal	✓ Socializar y difundir la normativa	Parcial	En adelante	Parcial	Se han capacitado a funcionarios públicos en el programa, específicamente en la evaluación del índice de seguridad hospitalaria (ISH)
		Promover el cumplimiento de la norma	Parcial	En adelante	Parcial	

**Lineamiento 2:** Establecer alianzas estratégicas interinstitucionales e intersectoriales.

**Lineamiento 2:** Establecer alianzas estratégicas

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Involucrar a diferentes actores interinstitucionales e intersectoriales en la sociabilización de la política e implementación del programa Nacional de Hospital Seguro	Concertar la participación interinstitucional para la implementación del programa de Hospital Seguro el sector salud	Parcial	Febrero 2008	NO	No ha sido posible identificar, resoluciones, acuerdos ministeriales, convenios o instrumentos similares que permitan visualizar una implementación del programa más allá del Ministerio de Salud Pública, sin embargo se realizan ciertas acciones de carácter interinstitucional por ejemplo capacitaciones en la evaluación del ISH.
		Lograr la coordinación intersectorial en la implementación del Programa de Hospital Seguro	Parcial	Marzo 2008	NO	
		Establecer convenios con diferentes actores para la implementación y aplicación del programa en el Sector Salud	Parcial	Marzo de 2008 a delante	NO	
2	Socializar la política y el programa de hospital seguro desde el nivel	Definir una estrategia de comunicación que incluya los niveles locales, para sensibilizar y crear	Parcial	En adelante	Parcial	Hasta el año 2016, se puede determinar que existen equipos de evaluación del ISH en las 24 provincias del país, sin embargo

	nacional hasta los niveles locales	conciencia de la importancia del tema				<p>estos pertenecen únicamente al Ministerio de Salud.</p> <p>No ha sido posible determinar si los planes de mejoramiento en los diferentes hospitales han tomado en cuenta las recomendaciones de los planes de acción elaborados a partir de la evaluación del ISH.</p>
		Promover y fomentar la participación e iniciativas locales en la implementación del programa	Parcial	En adelante	Parcial	

**Lineamiento 3:** Reducir la vulnerabilidad de las unidades operativas de salud que están funcionando.

**Lineamiento 3: Reducir la vulnerabilidad**

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Conocer la situación actual de vulnerabilidad de los establecimientos de salud de todo el país	Desarrollar un diagnóstico de vulnerabilidad, aplicando los instrumentos existentes	NO	Diciembre 2008	NO	De acuerdo a la información que reposa en la Dirección Nacional de Gestión de Riesgos del Ministerio de Salud, hasta el año 2013 se evaluaron bajo la herramienta ISH 40 hospitales y 89 adicionales entre los años 2014 – 2015.

		Diseñar y desarrollar un programa de evaluación de vulnerabilidad ajustado a las prioridades y recursos, aplicando los instrumentos existentes basado en el diagnóstico previo de los establecimientos de salud.		Al 2009: 30% de las unidades operativas evaluadas.  Al 2011: 70% de las unidades operativas evaluadas Al 2012: 100% de las unidades operativas evaluadas	NO	No se ha podido encontrar en la institucionalidad del Ministerio de Salud un programa encaminado a la evaluación de vulnerabilidad, las evaluaciones de hospitales se han realizado en función del ISH de acuerdo a lo especificado en el apartado anterior.
2	Intervenir la vulnerabilidad de los establecimientos de salud	Incorporar el concepto y la práctica de reducción de la vulnerabilidad a través de la implementación del proceso de licenciamiento en las unidades operativas del país		A diciembre 2008, el 5% de avance A diciembre del 2009, el 35% de avance A diciembre 2010, el 70% de avance A diciembre 2012, el 100% de avance	NO	La normativa relacionada con el licenciamiento de establecimientos de salud analiza el cumplimiento de mínimos establecidos en cuanto a equipamiento, funcionalidad y cumplimiento de normas técnicas, sin embargo no ha sido posible encontrar elementos de reducción de vulnerabilidad.

		Diseñar un programa de reducción de vulnerabilidad de los establecimientos de salud del país, con base en los estudios previos		Al año 2012: 50% Al año 2015: 100%	NO	No ha sido posible ubicar ningún estudio de vulnerabilidad.
--	--	--	--	---------------------------------------	----	---

**Lineamiento 4:** Aplicar las normativas técnicas y legales en todas las nuevas unidades operativas de salud para que sean seguras.

**Lineamiento 4:** Aplicar las normativas técnicas y legales

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Nuevos establecimientos de salud se diseñan y contruyen bajo los lineamientos técnicos de los hospitales seguros	Fortalecer el proceso técnico de la unidad de infraestructura Física del MSP, responsable de la aplicación y seguimiento de las normas técnicas		Inmediato	NO	El diseño, ejecución de obra y fiscalización para la infraestructura sanitaria no se encuentra a cargo del MSP, no ha sido posible encontrar información relacionada al programa Hospital Seguro en la institución responsable de la ejecución de obras (SECOB).

**Lineamiento 5:** Fortalecer los preparativos para emergencias y desastres en el sector salud.

**Lineamiento 5:** Fortalecer los preparativos para emergencias y desastres

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Contar con planes hospitalarios ante desastres implementados en todos los establecimientos de salud del país	Promover la organización de Comités operativos de emergencia en cada unidad operativa de salud	Parcial	Marzo 2008	NO	La organización de los Comités Operativos de Emergencia en salud se regula mediante Acuerdo Ministerial 0825 del 15 de septiembre del 2011.
2	El personal del sector salud está capacitado para responder ante situaciones de desastre	Elaborar un programa de capacitación sobre temas relacionados a desastres, involucrado a distintas instituciones del sector	Parcial	Inmediato	NO	No ha sido posible encontrar un programa estructurado para capacitación del personal de salud frente a situaciones de desastres, sin embargo se han desarrollado varios procesos de capacitación en diferentes tópicos relacionados con la gestión de riesgos de desastres, por ejemplo sistema de Comando de incidentes, equipos de pronta respuesta, gestión de albergues, evaluación de daños y análisis de necesidades entre otros.

3	Las redes de salud disponen de los mapas de riesgos de la región donde se ubican sus establecimiento	Unir esfuerzos con otros sectores para la elaboración y /o disposición de mapas de riesgos cantonales y provinciales que identifiquen los establecimientos de salud		A partir de agosto de 2008	NO	No ha sido posible ubicar mapas de riesgos para las distintas redes de salud, existen mapas de amenazas y/o peligros en los cuales se ha basado la planificación.
---	--	---	--	----------------------------	----	---

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública. Política Nacional de Hospitales Seguros. Programa de Hospital Seguro, Ecuador: Directorio del Consejo Nacional de Salud, 2008

**Lineamiento 6:** Establecer y asegurar un sistema de seguimiento y evaluación al Programa Nacional de Hospital Seguro.

**Lineamiento 6:** Establecer y asegurar un sistema de seguimiento y evaluación

N°	Resultados esperados	Estrategias	Cumplimiento Estrategias	Periodos	Cumplimiento a tiempo	Observaciones
1	Monitoreo y evaluación al cumplimiento del programa Nacional de Hospitales Seguros	Establecer un sistema de monitoreo y evaluación del Programa de Hospital Seguro	NO	Abril 2008	NO	No ha sido posible encontrar un sistema de monitoreo o seguimiento específico para el programa hospital seguro tal como se encuentra planteado y aprobado por el CONASA.
		Aplicación del sistema de monitoreo y evaluación del Programa de Hospital Seguro	NO	Agosto de 2008	NO	No ha sido posible encontrar un sistema de monitoreo o seguimiento específico para el programa hospital seguro tal como se encuentra planteado y aprobado por el CONASA.



