

2013-2015



**UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE PUEBLA**

**Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría
Departamento de Maestría en Salud Pública**

***“Contribución al Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro:
Evaluación de Diecisiete Hospitales en el Estado de Puebla.”***

Trabajo practico que para obtener el Grado de

Maestro en Salud Pública

Presenta:

María Eloina Cordero Méndez

Director del Trabajo Practico:

M. en C. Rubén Pedro Rodríguez Torres

Evaluador PHS 860-21-5

Revisor:

MSP, MASS Jorge Manuel Ramírez Sánchez

Puebla, Pue., México

Diciembre 2015



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por todas las oportunidades para ser feliz que me has brindado y por terminar un proyecto más en esta maravillosa Vida.

Deseo agradecer a mi tutor y asesor de tesis mi querido maestro Rubén Pedro Rodríguez Torres quien por su ayuda y conocimiento fue posible realizar este proyecto, gracias por todo su tiempo y dedicación.

A mi adorada Madre, ejemplo de fortaleza, lucha y esfuerzo, demostrando siempre su amor y cariño, junto con mi padre a quien recuerdo con tanto amor fundaron el mí el deseo de superación personal y de lucha.

A Sergio García por que quien su amor y ejemplo ocupa hoy en día un lugar muy especial en nuestra familia.

A mi querido esposo, parte medular de mi vida, mi amor, gracias por el apoyo, por tu tiempo, tu paciencia, tu bondad me inspiraste a ser mejor, ahora puedo decir que este proyecto lleva mucho de ti en la búsqueda de nuestro desarrollo mutuo, Sergio O.

A mis amados hijos Larissa, Chequito y Polett, quienes con su amor incondicional y sus detalles, su comprensión en cada momento me impulsan a ser mejor. Les dedico cada página de mi proyecto, ustedes mejor que nadie saben cómo me siento en este momento.

Hermanos Enrique, Miryan, Valeria, Geanelli y Eithel gracias por apoyarme y hacer realidad esta increíble familia.

A mis maestros que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida, a todos y cada uno de ellos mi agradecimiento.

A los Servicios de Salud del Estado de Puebla por brindarme la oportunidad en primer lugar de realizar mi maestría y en segundo por culminar este proyecto en mi segunda casa.

Al Dr. Felipe Alberto Ramírez Fernández, Director de Atención a la Salud y al Dr. José Alberto Denicia Caleco, así como a los directores de los 17 Hospitales Generales y Hospital de la Mujer de Puebla que junto con su cuerpo de gobierno me permitieron conocer un poco más de su gran trabajo y la gran disposición para realizarlo, mi reconocimiento, agradecimiento y aprecio. Deseo que esta Tesis sirva para complementar el trabajo que realizan día a día en beneficio de la Salud Pública y el Programa Hospital Seguro.

Contenido

2. RESUMEN EJECUTIVO	6
3. CONTEXTO GENERAL DEL TRABAJO	8
3.1 Organización que recibe la aportación del presente estudio	8
3.2. Población que se beneficia con el presente estudio	8
3.3 Contexto internacional.....	9
3.4 Contexto nacional.....	11
3.5 Antecedentes locales-contexto histórico, demográfico, epidemiológico, económico, social, político y organizacional; en el que proyecto se llevó a cabo	12
3.5.1 Contexto estatal	15
3.5.1.1 Descripción de la Estructura y Desempeño de la Autoridad Sanitaria (SSEP) en Materia de Hospital Seguro.	18
4. PROBLEMA (SITUACIÓN PROBLEMÁTICA)	19
4.1 FODA	19
4.1.1 Árbol de problemas.....	20
4.2 Relevancia	20
4.3 Magnitud	23
4.4 Importancia	24
5 ANALISIS DE INVOLUCRADOS	24
6. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	25
7. INDICADORES Y ESTRATEGIAS	26
7.1 Mediante un enfoque de sistemas (11) se identifican y delimitan los objetos de estudio:.....	26
7.1.2 Se realizaron estudios de gabinete y campo:	27
8. CRONOGRAMA	27
8.1 Pasos utilizados:	28
9. PRESUPUESTO	30
10. RESULTADOS	31
10.1 Descripción de los Instrumentos	31
10.1.1 Para el objetivo A.....	31
10.1.2 Para el objetivo B.....	36

10.1.3 Para el objetivo C.....	37
10.1.4 Para el objetivo D.....	37
10. 2 Selección población:.....	38
10. 3 Recopilación de datos	38
10.4 Descripción de los resultados.....	39
10.4.1 Resultados Objetivo A	39
10.4.2 Resultado Objetivo B	43
10.4.3 Resultados Objetivo C.....	93
10.4.4 Resultados Objetivo D	95
11. DISCUSION	108
11.1 De los resultados obtenidos.....	108
11.1.1. Componente Funcional.....	108
11.1.2. Componente Estructural	109
11.1.3 Componente No Estructural.	109
11.1.4 Necesidades de capacitación y Propuesta de capacitación.	110
11.2 De las Limitaciones del estudio.....	111
11.3 Del Impacto del cumplimiento del PHS en los Programas de Salud y Protección Civil (Anexo 13).....	111
12. CONCLUSIONES.....	113
13. BIBLIOGRAFIA.....	115
ANEXOS	119

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Árbol de Problemas.....	20
Ilustración 2. Cronograma de actividades.....	28
Ilustración 3. Hoja de Cálculo “Análisis de la Instalación”.....	32
Ilustración 4. Hoja de Cálculo "Grafico de Seguridad Estructural"	33
Ilustración 5. Hoja de Cálculo "Factor de Seguridad Final"	34
Ilustración 6. Estructura de la Lista de Verificación	35
Ilustración 7. Hoja de Cálculo "Tipo de Categoría Índice de Seguridad"	37
Ilustración 8. Sistema Integral para la Gestión	94

Ilustración 9: Competencias Esenciales de la Salud Pública, Dominios Sustantivos.....	97
Ilustración 10: Competencias esenciales en Salud Publica en Recursos Humanos	98

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Índice de Seguridad de los 17 Hospitales objeto de estudio.....	40
Gráfico 2. Avances en el "Índice de Seguridad" del HG de Zacatlán	41
Gráfico 3. Avances en el "Índice de Seguridad" HG de Zacatlán	42
Gráfico 4. Análisis Comparativo del Incumplimiento en los 55 elementos prioritarios o relevantes de la lista de verificación de HS.	48
Gráfico 5. Seguridad Estructural.....	50
Gráfico 6. Sistema de Telecomunicaciones.....	51
Gráfico 7. Sistema Eléctrico	52
Gráfico 8. Aprovechamiento de Agua.....	53
Gráfico 9. Depósito de combustibles	54
Gráfico 10. Gases Medicinales	55
Gráfico 11.1 Sistema de Calefacción	56
Gráfico 12. Mobiliario.....	58
Gráfico 13. Equipos Médicos	59
Gráfico 14.1 Elementos Arquitectónicos.....	62
Gráfico 15. Organización del Comité para desastres.	65
Gráfico 16.1 Plan Operativo de desastres internos y externos.....	66
Gráfico 17 Planes de funcionamiento, mantenimiento y correctivo de los servicios vitales.	69
Gráfico 18. Planes de contingencia para atención médica en desastres	70
Gráfico 19. Disponibilidad de Medicamentos	71

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población beneficiada por el proyecto.	9
Tabla 2 Tabla de Análisis de porcentaje de Cumplimiento de los elementos relevantes de la LV de los 17 Hospitales visitados.....	44
Tabla 3 Descripción de los 55 Elementos Prioritarios o Relevantes de la Lista de Verificación de HS (Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros” 2008) y el número con que se identifican en la misma.....	45
Tabla 4. Propuesta de Acción	72
Tabla 5: Reagrupamiento de las Funciones Esenciales de la Salud Pública.....	96
Tabla 6. Contenido Temático y propuesta de capacitadores.....	99

2. RESUMEN EJECUTIVO

Resumen del Problema. Resumen del Problema. Los Servicios de Salud del Estado de Puebla no cuentan con Hospitales Generales Evaluados como Hospital Seguro (octubre 2013).

Justificación. Trabajo practico que Impacta en las Funciones Esenciales de la Salud Pública; parcialmente en las funciones esenciales No. 2: vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública; No. 8: desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública; No. 9: garantía de calidad de los servicios de salud individual y colectiva; No. 10: investigación, desarrollo e implementación de soluciones innovadoras en salud pública; y en su totalidad la No. 11: reducción del impacto de emergencias y desastres en salud.

Beneficiarios. 4, 380,320 personas. **Objetivos alcanzados.** Objetivo A- Se Determinó el Índice de Seguridad Hospitalaria en términos de requerimientos del programa Hospital Seguro para los 16 Hospitales Generales y el Hospital de la Mujer de Puebla de los Servicios de Salud del Estado de Puebla (Reportados el 11 diciembre 2013 a la instancia usuaria). Objetivo B- Se Elaboró un Plan de Acción de Hospital Seguro en función de los 3 tipos de categoría del índice de seguridad de acuerdo a los lineamientos de la OPS/OMS agrupando a los 17 Hospitales visitados según los resultados de este trabajo. Objetivo C- Se determinaron las necesidades de capacitación para mejorar el desempeño en materia de Hospital Seguro. Objetivo D- Se elaboró la propuesta de capacitación que consiste en un Curso-Taller Inter hospitalario. **Componentes.** Son los elementos objeto de estudio del presente trabajo y su contexto interinstitucional: Instalaciones Hospitalarias de los Sistemas de Salud Estatales de Puebla 16 Hospitales Generales y el Hospital de la Mujer Puebla. Contexto interinstitucional: Comité Estatal para el Programa de Hospital Seguro (PHSP), Centro Regulador de Urgencias Médicas (CRUM), y otras instalaciones Hospitalarias tales como IMSS, ISSSTE, ISSSTEP, SEDENA, Hospitales Privados, HNP, DIF. **Estrategias o Alternativas.** Mediante enfoque de sistemas se identificaron y delimitaron los elementos y procesos del programa Hospital Seguro en el Estado de Puebla. **Alcance.** Se determinó el Índice de Seguridad (al mes de octubre 2013) y el Plan de acción para la certificación de los Hospitales en Estudio. **Metodología.** Se utilizó Metodología expositiva y participativa para sensibilización del Cuerpo de Gobierno de los respectivos Hospitales; se aplicaron de cuestionarios para levantamiento de información; Lista de Verificación de Hospital

Seguro y el respectivo Modelo Matemático. Empleando el proceso de Sistema Integral para la Gestión de la Capacitación se vincularon las no conformidades de los elementos relevantes de la lista de verificación para determinar los temas prioritarios o relevantes de la propuesta de fortalecimiento de las competencias del personal que se involucre en las intervenciones de mejora; considerando para esta propuesta las competencias pertinentes del dominio sustantivo Vigilancia y Control de Riesgos y Daños del Marco Regional de Competencias Esenciales en Salud Pública de la Organización Panamericana de la Salud (30). **Recomendando** la incorporación de los SSEP al Centro Virtual de Operaciones en Emergencia y Desastres (CVOED). Duración. 4 meses. **Originalidad / Valor.** Brinda significativa contribución a los Servicios de Salud del Estado de Puebla en el fortalecimiento del Programa Hospital Seguro, aportando elementos para gestionar un desastre desde la prevención y la mitigación; señalando fortalezas y debilidades, mismas que se tomaron como base para un diagnóstico de necesidades de capacitación y el respectivo plan de acción, proporcionando instrumentos para el monitoreo de indicadores (gráficas radiales) dirigidos a resolver los puntos relevantes que afectan el índice de seguridad en los 16 hospitales generales y Hospital de Mujer Puebla evaluados. **Contribuye** a la iniciativa de “Hospital Seguro” frente a desastres, como una política nacional a través de la Resolución CD 45.R8, aprobada por los Ministerios de Salud de las Américas, y que se incorporó al Plan de Acción de Hyogo 2005-2015.

Palabras clave: Programa hospital seguro, Hospitales seguros frente a desastres

3. CONTEXTO GENERAL DEL TRABAJO

La justificación del presente trabajo en términos de la Salud Pública que de acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud) la define como “*La ciencia y el arte de prevenir enfermedades, prolongar la vida y promover la salud física y mental y la eficiencia a través de los esfuerzos organizados de la comunidad*” (OMS, 1999) y la relación directa que guarda con las Estrategias Claves en Salud Pública en las Funciones esenciales de la Salud Pública (FESP) : FESP 2, FESP8, FESP 11 y las cuales se describen posteriormente en el presente trabajo , están involucradas con el mejoramiento de los determinantes sociales de la salud que han de contar con la participación de todos los poderes públicos, la sociedad civil, las comunidades locales y el sector empresarial, así como foros y organismos internacionales.

3.1 Organización que recibe la aportación del presente estudio

El presente trabajo se condujo como aportación a los Servicios de Salud del Estado de Puebla ; de acuerdo a la carta de interés emitida por la Dirección de Atención a la Salud, en donde derivado de la sexta reunión de Directores de Hospitales de los Servicios de Salud del Estado de Puebla capítulo “Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro”, con el propósito de verificar de forma operativa el avance de las acciones realizadas en los Hospitales para dicho programa (Anexo1), y en su caso señalar las intervenciones necesarias para la mejora de los índices de seguridad del programa referido.

3.2. Población que se beneficia con el presente estudio

Los beneficiarios de los resultados del presente trabajo son 6, 381,320 personas considerando los datos que reporta los SSEP en su página oficial <http://ss.pue.gob.mx/> consultada el 2 de marzo de 2014 (1), mismos que se presentan en la siguiente tabla 1:

Tabla 1. Población beneficiada por el proyecto.

HOSPITALES	NÚMERO DE POBLACION BENEFICIADA
HG Zacatlán	94,204
HG Norte	1,458,752
HG Mujer *	2,001,000
HG Huauchinango	287,587
HG Cholula	237,721
HG I. Matamoros	188,716
HG Teziutlán	159,002
HG Tecamachalco	125,000
HG Acatlán	98,757
HG Cuetzalan	85,732
HG Libres	411,000
HG C. Serdán	126,654
HG Tlatlauquitepec	117,821
HG Tepeaca	277,023
HG Sur	253,000
HG Tehuacán	329,222
HG Huejotzingo	130,129
TOTAL	6,381,320
Fuente: http://ss.pue.gob.mx/index.php/servicios-hospitales-y-centros-de-salud-puebla/directorio-de-hospitales-y-centros-de-salud1?view=featured	
* Total de mujeres en edad fértil en el estado 2013	

3.3 Contexto internacional

A continuación se hace referencia de la problemática y tendencias del tema HS de acuerdo a la literatura internacional para países como: Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda, Alemania, China, India., en donde se hacen consideraciones acerca de la necesidad de un enfoque interdisciplinario e interinstitucional y la fusión de las estrategias de resiliencia y sostenibilidad en una estrategia más amplia. De la capacidad de adaptación de la infraestructura hospitalaria necesaria para responder a los impactos físicos y de salud previstos del cambio climático. De la

vulnerabilidad sísmica de la infraestructura de salud en el contexto internacional. Y análisis de impacto basada en escenarios de un corte de energía en las instalaciones de salud.

Reino Unido

La necesidad de estrategias de resiliencia en instalaciones del cuidado de la salud integrando grupos interdisciplinarios, por ejemplo; los resultados muestran que a pesar de la "robusta" la planificación de emergencia en el Reino Unido, muchos problemas podrían haberse evitado si la experiencia internacional fuese revisada cuidadosamente. Esto se debe a la falta de no trabajar más de cerca con expertos multidisciplinarios, quienes proporcionan ayuda técnica y táctica y las lecciones aprendidas de las mejores prácticas internacionales, además de limitar el acceso de los expertos a la información. El estudio también sugiere que el cambio climático debe ser abordado integralmente a través de la fusión de las estrategias de resiliencia y sostenibilidad en una estrategia más amplia de la adaptación. (5)

Australia y Nueva Zelanda

Por otro lado también se advierte que el futuro de la asistencia sanitaria dependerá en parte de la capacidad de adaptación de la infraestructura hospitalaria necesaria para responder a los impactos físicos y de salud previstos del cambio climático. Evaluar las vulnerabilidades y oportunidades de las instalaciones hospitalarias existentes que se enfrentan a fenómenos meteorológicos extremos relacionados con el clima e identificar estrategias de adaptación que permitan a las instalaciones hospitalarias existentes para ayudar en lugar de obstaculizar la continuidad asistencial y la calidad durante estos eventos. Suponiendo que el objetivo general de garantizar la continuidad de la prestación de servicios, los objetivos comunes son: garantizar la disponibilidad de servicios esenciales (edificio), el mantenimiento de la integridad física del hospital, el apoyo a la comunicación efectiva entre organismos, y facilitar el acceso hacia y desde el hospital para el personal y los pacientes. (6)

India y Alemania

La vulnerabilidad sísmica de la infraestructura de salud en el contexto internacional, como en el caso del municipio del Himalaya de Mussoorie, Uttarakhand , India", por Piyoosh Rautela , Girish Chandra Joshi, Bhupendra Bhaisora y Shubham Pathak, que presenta los resultados de una evaluación estructural de los 14 edificios en una zona de alto riesgo sísmico. La evaluación se benefició de los avances tecnológicos, como los sistemas de información geográfica (SIG) imágenes de satélite y la detección rápida de visualización (RVS). Alrededor del 80 por ciento de los centros de salud evaluados fueron considerados expuestos a un alto riesgo de inoperatividad sin la asistencia sanitaria en caso de terremotos. Los autores recomiendan la evaluación de la vulnerabilidad sísmica detallada de todos los centros de salud y componentes de infraestructura relacionados con mejorar la capacidad de recuperación posterior. En el otro estudio " análisis de impacto basada en escenarios de un corte de energía en las instalaciones de salud en Alemania". Este estudio presenta el impacto potencial de los tres escenarios de fallo de encendido en el funcionamiento de los centros de salud en Alemania. Utiliza un enfoque de evaluación principalmente cualitativa, donde un grupo de expertos se reunió en un taller y se identificó los riesgos y oportunidades de los centros sanitarios alemanes. Los hallazgos demuestran que los centros de salud están relativamente bien preparados para las interrupciones breves, pero no así para duraciones más largas o cuando la falta de energía por lo general se asocia con otras carencias de línea de vida y sugieren que una mayor cooperación entre los diferentes actores de la administración pública, el sector sanitario y proveedores de energía son necesarias para hacer frente a este tipo de eventos. (7)

3.4 Contexto nacional

En cuanto al contexto nacional; México, un extenso país con más de 3.000 hospitales públicos y privados, ofrece un interesante ejemplo sobre la forma en que funciona el proceso. En el 2006, México estableció un “Comité Nacional sobre Hospitales Seguros”, conformado por representantes de varias instituciones tales como la Asociación Mexicana de Hospitales, el

Instituto del Seguro Social y la Secretaría de Salud. Se han capacitado a más de 400 personas en la utilización del Índice de Seguridad Hospitalaria, el cual clasifica el nivel de seguridad de los hospitales según las categorías A, B o C, con base en una ordenación numérica. El índice se aplicó a más de 100 instalaciones de salud que se determinó que estaban en riesgo, ya fuera debido a su ubicación geográfica o por su importancia tan crítica dentro de la red de salud. Los resultados mostraron que más del 60 por ciento de estos hospitales se clasificaban como “Seguros” en cuanto a sus componentes estructurales y no estructurales. Sin embargo, se estimó que casi el mismo porcentaje necesitaba mejoras en sus aspectos funcionales u organizativos (planificación en caso de desastres, organización, capacitación, recursos críticos, etc.). Después de revisar los resultados, el coordinador del Sistema Nacional de Protección Civil de México se comprometió a incluir a los “Hospitales Seguros” como una de las prioridades nacionales para la reducción de desastres, para lo cual contaría con el respaldo del presidente del país. México se comprometió a aplicar durante el 2007 el Índice de Seguridad Hospitalaria en todas las instalaciones con un alto grado de riesgo (un poco más de 1.000) y a comenzar un proceso de certificación de las instalaciones con una clasificación de “A”. (8)

3.5 Antecedentes locales-contexto histórico, demográfico, epidemiológico, económico, social, político y organizacional; en el que proyecto se llevó a cabo

Los riesgos tipificados como de origen geológico incluyen sismos, vulcanismo, deslizamiento o colapso y hundimiento de suelos, y algunas de las consecuencias de los sismos y erupciones volcánicas como los maremotos (tsunamis). Como se ha mencionado, los de mayor impacto en la población han sido, históricamente, los sismos y las erupciones volcánicas.

Los daños de tipo geológico han tenido un impacto superior a los hidrometeorológicos, debido especialmente a la destrucción de la infraestructura. Las pérdidas ocasionadas por este tipo de desastres ascienden en promedio a por lo menos 230 millones de dólares anuales, ya que no incluyen una adecuada valoración de los daños indirectos que estos desastres implican para los

sectores productivos. En términos del cobro de vidas, es definitivo que en el largo plazo los eventos geológicos llegan a superar toda previsión. Tan sólo el evento de 1985 cobró el equivalente a tres veces las víctimas del total registrado en eventos meteorológicos durante el mismo período.

México es uno de los países del mundo con mayor actividad telúrica. Según datos estadísticos, se registran más de 90 sismos por año con magnitud superior a cuatro grados en la escala de Richter, lo que equivale a un 60% de todos los movimientos telúricos que se registran en el mundo. Los estados con mayor riesgo y donde ocurren sismos de gran magnitud (superiores a 7 grados en escala Richter) son: Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Puebla y el Distrito Federal. Otras entidades donde también se presentan sismos de gran magnitud, aunque menor frecuencia, son: Chiapas, Estado de México, la Península de Baja California, y Sonora.

El territorio mexicano se ubica en una de las zonas de más alta sismicidad en el mundo, por la frecuente actividad de las placas tectónicas y fallas geológicas que lo cruzan o circundan. En efecto, se ha identificado que interactúan cinco importantes placas tectónicas: Cocos, Pacífico, Norteamérica, Caribe y Rivera. Al occidente del país la placa de Cocos se desplaza por debajo de la de Norteamérica y hacia el norte, se presenta un movimiento cortante entre la placa del Pacífico y la de Norteamérica, en la falla denominada de San Andrés. Esta franja de sismicidad, se integra a otras que circundan el océano pacífico, en la zona sísmica denominada "Anillo de Fuego del Pacífico", la cual comprende la Patagonia y Chile al sur del continente, sigue en Centroamérica, la parte occidental de México, Estados Unidos, Canadá, Alaska, luego atraviesa las islas Aleutianas, continúa por la Península de Kamchatka, las islas de Japón y Filipinas, y termina en Nueva Zelanda. (9)

Se ha conformado un banco de datos para un período de 450 años de historia mexicana en el cual se han registrado aproximadamente 3 mil temblores de gran intensidad. Durante el pasado siglo y el presente siglo se han presentado, infaliblemente, sismos de elevada intensidad en cada una de

las décadas que han causado daños materiales de significación y un considerable número de muertos. Se citan entre los de mayor intensidad y que han causado mayor número de víctimas fatales, los siguientes (9):

- En 1912 (19 de noviembre) ocurrió un sismo de grado 7 en la escala de Richter que afectó al Estado de México con intensos deslizamientos de tierras y causó la muerte de 202 personas.
- En 1920 (enero 4), otro sismo de grado 6.5 afectó a los Estados de Puebla y Veracruz, provocando derrumbes en las laderas de montañas y dejando 430 muertos.
- En 1932 (3 de junio) el sismo de mayor intensidad en el siglo, grado 8.4, afectó a los Estados de Jalisco y Colima ocasionó un total de 300 muertos y 400 heridos. En 1941 (abril 15) otro de 7.9 grados de intensidad, afectó a los Estados de Michoacán y Jalisco. Destruyó la Catedral de Colima y dejó 90 muertos y 300 heridos.
- En 1957 (28 de julio) el sismo de 7.7 grados, afectó el Estado de Guerrero, produciendo tsunamis en Acapulco y Salina Cruz, y dejando 28 muertos y numerosos edificios y casas
- En 1964 (6 de julio) el sismo fue de 7.2 grados, y afectó los Estados de Guerrero y Michoacán, resultando 40 muertos y cuantiosas pérdidas materiales.
- En 1973 (28 de agosto) otro de grado 7.3 afectó los Estados de Oaxaca y Veracruz, ocasionó 527 muertos más de 4 mil heridos y pérdidas millonarias derivadas del derrumbe de casas y edificios.
- En 1985 (19 y 20 de septiembre) el primer evento fue un terremoto de 7.8 grados y el segundo de 7.3 grados. Tan sólo el primero provocó la mayor devastación urbana del siglo en el país, causando también 6,000 muertos.
- En 1999 ocurrieron dos sismos que causaron importantes pérdidas materiales y 50 decesos. El primero fue en Puebla y estados vecinos el 15 de junio de grado 6.7 que causó pérdidas por 1400 millones de pesos y el otro en Oaxaca el 30 de octubre de grado 7.5 con pérdidas por 1500 millones.

En México los días 19 y 20 de septiembre de 1985 se produjeron dos sismos de gran intensidad que provocaron graves daños y pérdidas en parte del territorio mexicano, especialmente en el

área metropolitana del Distrito Federal. El desastre captó la atención de todo el mundo y concitó un intenso esfuerzo de cooperación y solidaridad con México por parte de la comunidad internacional. Los daños en el sector salud fueron muy significativos. Del total de edificios dañados 50 fueron hospitales y centros de salud. A este respecto se perdieron más de 5,800 camas en 3 de los más importantes hospitales del país: El Centro Médico Nacional, operado por el Instituto Mexicano del Seguro Social que perdió un 40% de sus instalaciones, y dos hospitales pertenecientes a la Secretaría de Salud: el Hospital General, que sufrió un colapso total de sus 2 edificios, uno de 6 pisos y el otro de 8. Asimismo, el Hospital Juárez, cuya torre de 12 pisos colapsó al fallar las juntas de concreto de los entrepisos, quedando atrapadas en su interior 400 personas entre personal médico y pacientes. (10)

En total 13 hospitales tuvieron que ser demolidos después del desastre. Las pérdidas en la infraestructura de salud superaron los 550 millones de dólares.

Desde el punto de vista constructivo, el terremoto demostró las deficiencias del diseño sismo-resistente. En el caso específico de los hospitales, los daños se debieron más que todo a problemas de diseño, incluyendo irregularidades en los planos del terreno, a torceduras y deformaciones y al uso de pilares cortos. (10)

3.5.1 Contexto estatal

El día 15 de junio, aproximadamente a las 15:40 horas ocurrió un sismo de 6.7 grados en la escala de Richter (M_w 7), cuyo epicentro se ubicó a unos 20 km al sur-suroeste de la ciudad de Tehuacán, Puebla y a unos 55 km al noreste de la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca. El temblor produjo intensidades de moderadas a altas en el epicentro, causando daños de consideración en algunas ciudades y poblados del sur de Puebla y norte de Oaxaca, y en menor medida en el sur de Morelos y en los estados de Tlaxcala, México, Veracruz y Guerrero. En otras partes los daños fueron muy leves. (10)

A la vez, el sismo destruyó o afectó seriamente un número apreciable de viviendas, escuelas, algunos centros de salud y un cierto número de edificios públicos. Los daños en hospitales y

escuelas afortunadamente no causaron víctimas, hecho que podría atribuirse a labores previas de protección civil. La población afectada por el sismo ascendió a unos dos millones de personas, la mayor parte de ellas en Puebla. Los efectos del sismo se percibieron en una superficie vasta que abarcó 374 municipios, de los cuales 164 fueron de Puebla, 109 de Oaxaca (en la región de la Mixteca y parte de la Cañada) y el resto correspondió a los otros cinco estados afectados.

Algunas de las zonas de mayor daño fueron la ciudad de Puebla, San Mateo Ozolco, la región de la Mixteca al sur de la entidad, Tehuacán, Ciudad Serdán, Atlixco y los municipios de Esperanza, Soltepec, Ajalpan, Tepexi de Rodríguez, Tecamachalco y San Gabriel Chilac. Se estima que casi el 90 por ciento de los municipios afectados pueden clasificarse como de Marginalidad Alta a Muy Alta.

El total de daños estimados en los siete estados afectados por el sismo (Puebla, Oaxaca, Guerrero, México, Morelos, Tlaxcala y Veracruz) asciende a 1,435 millones de pesos. Los dos estados más afectados, Puebla y Oaxaca, experimentaron el 93 por ciento del total. En ellos, el 36 por ciento del valor de los mismos fue el que sufrieron los edificios históricos, iglesias y edificios públicos. Le siguió en importancia los daños en vivienda, que superaron la tercera parte del total, y los efectos sobre escuelas y hospitales. No fue posible incluir los efectos indirectos, es decir, los que tuvieron lugar en la producción de bienes y servicios durante el período de rehabilitación. Sin embargo, se piensa que estos no fueron de consideración ya que los daños en la infraestructura productiva fueron mínimos.

Una estimación preliminar de los requerimientos financieros para reparar los daños directos causados por el fenómeno los ubican en 1,100 millones de pesos. Esta cifra representa menos del uno por ciento del Producto Interno Bruto estatal. Casi la totalidad de los daños ocurrieron en la infraestructura social –viviendas, escuelas, hospitales, edificios públicos, e iglesias–. Fueron bastante menores los efectos sobre la infraestructura económica (caminos y puentes, generación de electricidad, sistema telefónico y suministro de agua potable).

El sector salud de Puebla entonces se integraba de unidades del gobierno estatal y del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). La Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), de carácter estatal; administraba 2,460 Casas de Salud, distribuidas en pequeños poblados del estado; 370 Centros de Salud; 10 Hospitales Generales; 12 Hospitales Integrales y un Hospital Psiquiátrico.

Los daños en la infraestructura de la SSA poblana fueron en dos Casas de Salud, 49 Centros de Salud, seis Hospitales Generales, dos Hospitales Integrales y el Hospital Psiquiátrico, así como, un laboratorio, un almacén y tres edificios administrativos. En total fueron 65 edificios afectados; a pesar de ello, la SSA no dejó de prestar servicio durante emergencia. Al respecto, se emprendió un programa de reconstrucción que asciende a un total de 11.2 millones de pesos.

El IMSS de Puebla, por su parte, reportó daños en 64 instituciones del régimen ordinario y 137 del programa IMSS-SOLIDARIDAD. En total, el IMSS requirió de 148.1 millones de pesos para la rehabilitación de las edificaciones afectadas. De este monto, se destinaron 117.7 millones a la reparación de los hospitales con mayores afectaciones. La reconstrucción de las edificaciones dañadas de ambas instituciones no sólo incluiría la reparación de los daños, sino también, algún tipo de refuerzo adicional. Los recursos para este reforzamiento de construcciones, fueron proporcionados en un 30 por ciento por compañías aseguradoras, y el monto restante fue otorgado por los Gobiernos Estatal y Federal, éste último a través del FONDEN.

En el caso del sector salud de Oaxaca, solamente se registraron daños en unidades de salud de la SSA. Esta institución cuenta con un total de 96 unidades médicas en la zona afectada, de las que 22 resultaron con daños ligeros, consistentes en desprendimiento de acabados y agrietamiento ligero de los muros divisorios y, en algunos casos, del acabado de los pisos. (10)

Por el sismo de Oaxaca 1999 En materia de salud, se vieron afectadas unidades de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) del estado de Oaxaca y del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En general, los daños a la infraestructura de ambas instituciones se pueden calificar como de ligeros a moderados y se concentraron en los componentes no estructurales, como muros de relleno o divisorios, plafones e instalaciones. La SSA reportó 15 unidades dañadas, cuyo costo directo de reparación estimó en 9.6 millones de pesos. En tanto que el IMSS, tuvo daños en 38 unidades médicas y dos administrativas, e invertirá en su reparación 15.5 millones de pesos. En total, para la reparación de las unidades de ambas instituciones se requerirán 25.1 millones de pesos. Complementariamente a este reporte, los daños indirectos al sector salud ascendieron a 4.6 millones de pesos. Cerca del 60 por ciento de los mismos correspondieron a materiales terapéuticos utilizados. (9, 10)

A la fecha 2014 el estado de Puebla cuenta 16 Hospitales Generales y un Hospital de la Mujer de Puebla de los cuales ninguno se encuentra evaluado como Hospital Seguro por lo que en el presente estudio se procede estratégicamente con un enfoque hacia los hospitales Generales del SSEP, por ser los de más alta complejidad en el estado y que una vez evaluados podrán servir como Hospital Escuela para las demás instalaciones de salud en el estado. En la Tabla 1 se describe de manera funcional el contexto estatal mostrando las interrelaciones del objeto de estudio del presente trabajo con los otros elementos que constituyen el sistema hospital seguro en el estado de Puebla.

3.5.1.1 Descripción de la Estructura y Desempeño de la Autoridad Sanitaria (SSEP) en Materia de Hospital Seguro.

El Comité Nacional acordó la conformación de los Comités Estatales de Evaluación del Programa Hospital Seguro (C.E.E.P.H.S.) en cada entidad federativa del país, con la representación de las áreas e instituciones de los sectores público, privado y social involucrados. En la Décima Tercera Reunión Ordinaria, celebrada el 14 de junio de 2011, los miembros del Comité Nacional de Evaluación, Diagnóstico y Certificación del Programa Hospital Seguro acordaron el Reglamento de Operación de los Comités Estatales de Evaluación del Programa citado, (27)

En el Estado de Puebla la presidencia del Comité Estatal de Evaluación del Programa Hospital Seguro recae en la Secretaría de Protección Civil (SPC) y el Secretariado Técnico en la Secretaría de Salud de Puebla (SSA) y está conformado además por las siguientes dependencias e instituciones: CRUM (Centro Regulador de Urgencias Médicas) Secretaría de Protección Civil (SPC); Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA); Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Petróleos Mexicanos (PEMEX); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Puebla (ISSSTEP), DIF, Universidades. El C.E.E.P.H.S. de Puebla debe sesionar mensualmente en las sedes de las Dependencias o Instituciones que lo integran de acuerdo a la programación establecida. (27)(Ver Ilustración 1)

4. PROBLEMA (SITUACIÓN PROBLEMÁTICA)

4.1 FODA

FORTALEZAS

- Personal capacitado
- Infraestructura desarrollada tanto en instalaciones de primer y segundo nivel de atención a la salud
- Equipamiento básico en todas las unidades
- Buenos niveles de motivación del personal operativo
- Buenas experiencias para asuntos de emergencias de salud pública tales como brotes

OPORTUNIDADES:

- Fuerte soporte gubernamental para preparación de emergencias en atención Pre-hospitalaria y hospitalaria.
- Comunicación interinstitucional para la respuesta ante emergencias.
- Inversión en capacitación en atención en urgencias médicas.

DEBILIDADES

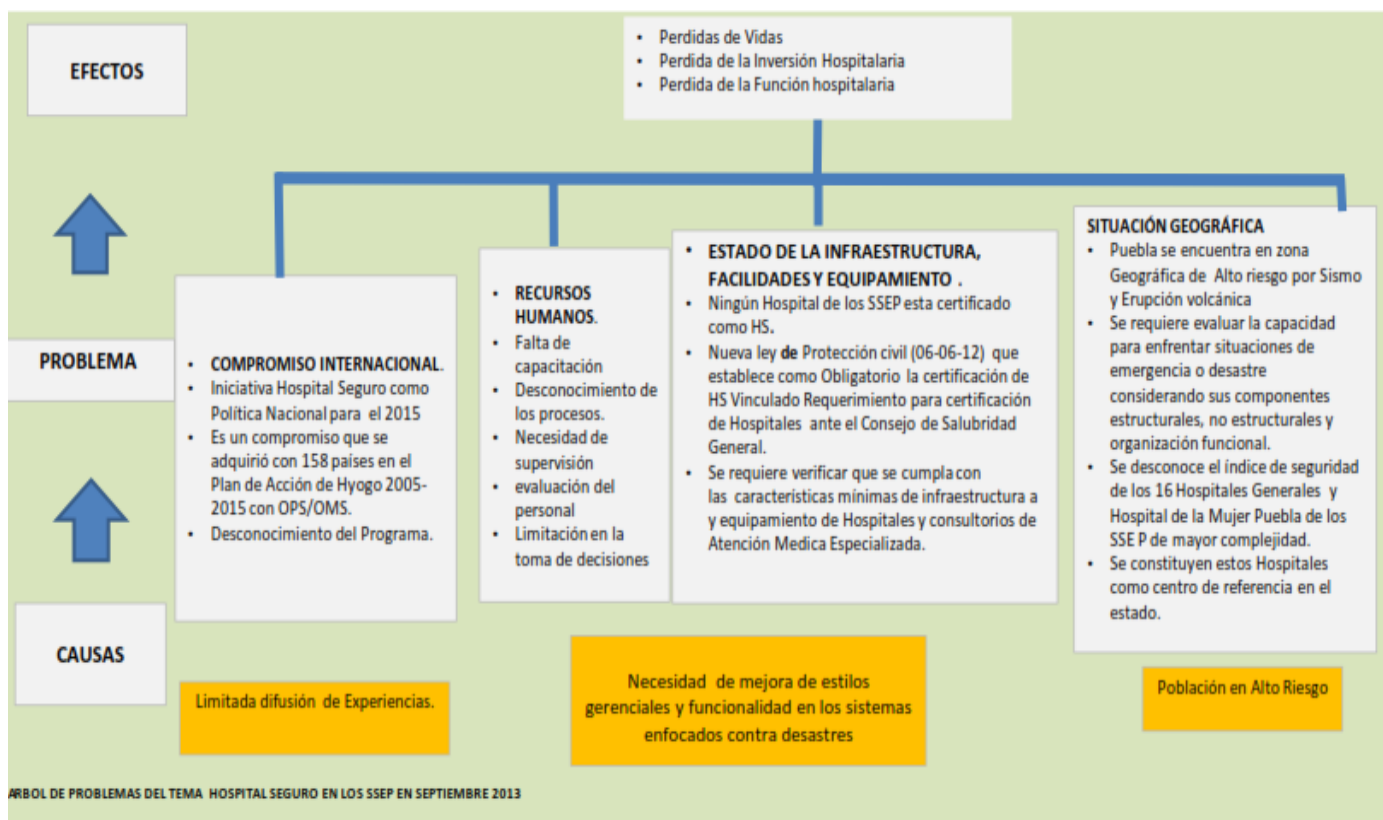
- No se cuenta con ningún Hospital General con evaluación oficial por Programa Hospital Seguro en el estado de Puebla de los SSEP.
- Necesidad de mejora de estilos gerenciales enfocados contra desastres, situación que se mejoró después de las visitas de trabajo y realizadas en el presente estudio
- Limitada funcionalidad de los diferentes sistemas en las instalaciones de salud responsables de respuestas a emergencias
- Deberá fortalecerse la cultura para eficiente desempeño de atención a desastres.
- Monitoreo y evaluación débil.

AMENAZAS:

- Carencia de un efectivo sistema de información en atención en desastres.
- Fondeo para la continuidad y estabilidad en la implementación en los programas.
- Limitación en la implementación de programas de atención a desastres en los municipios de Puebla

4.1.1 Árbol de problemas

Ilustración 1: Árbol de Problemas



4.2 Relevancia

El presente trabajo impacta en las funciones esenciales de la salud pública; parcialmente en las funciones esenciales 2,8, 9,10 y en su totalidad de la función esencial 11 como a continuación se describe:

Función esencial No. 2: vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública

- Capacidad de conectarse con redes internacionales que permitan un mejor enfrentamiento de los problemas de salud de interés.
- Preparación de las autoridades nacionales de salud para activar una respuesta rápida, dirigida al control de problemas de salud o riesgos específicos.

Función esencial No. 8: desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública

- Educación, capacitación y evaluación del personal de salud pública para identificar las necesidades de servicios de salud pública y atención de salud, enfrentar con eficiencia los problemas de salud pública prioritarios o relevantes y evaluar adecuadamente las acciones de salud pública.
- Formación de alianzas activas con programas de perfeccionamiento profesional que aseguren la adquisición de experiencias en salud pública relevantes para todos los estudiantes, educación continua en gestión y desarrollo de liderazgo en el ámbito de la salud pública.
- Desarrollo de capacidades para el trabajo interdisciplinario en salud pública.

Función esencial No. 9: garantía de calidad de los servicios de salud individual y colectiva

- Promoción de la existencia de sistemas permanentes de garantía de calidad y desarrollo de un sistema de monitoreo permanente de los resultados de las evaluaciones hechas mediante esos sistemas.

- Facilitación de la publicación de normas sobre las características básicas que deben tener los sistemas de garantía de calidad y supervisión del cumplimiento de esta obligación por parte de los proveedores de servicios.
- Existencia de un sistema de evaluación de tecnologías sanitarias que colabore en los procesos de toma de decisiones de todo el sistema de salud.
- Uso de este sistema para elevar la calidad de la provisión directa de servicios de salud.

Función esencial No. 10: investigación, desarrollo e implementación de soluciones innovadoras en salud pública

- Establecimiento de alianzas con los centros de investigación e instituciones académicas para realizar oportunamente estudios que apoyen la toma de decisiones de las autoridades sanitarias nacionales en todos sus niveles y en lo más amplio de su campo de acción.

Función esencial No. 11: reducción del impacto de emergencias y desastres en salud

- Planificación y ejecución de acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta y rehabilitación temprana relacionadas con la salud pública.
- Enfoque múltiple de los daños y la etiología de todas y cada una de las emergencias o desastres posibles en la realidad del país.
- Participación de todo el sistema de salud y la más amplia colaboración intersectorial en la reducción del impacto de emergencias y desastres en la salud.

Con base en lo anterior emerge la relevancia del presente trabajo a nivel estatal dado que:

En Puebla no se cuenta con ningún Hospital de los SSEP evaluado como Hospital Seguro. Por lo tanto es necesario asegurar que un hospital no se desplomará o quedará inhabilitado durante un desastre (lo cual cobraría la vida de los pacientes y del personal) y que este puede continuar funcionando y suministrando sus servicios esenciales cuando más se necesitan, ya que es una instalación de suma importancia para la comunidad; debe estar organizado, contar con planes de contingencia establecidos y personal de salud capacitado para mantener la red hospitalaria en funcionamiento y así cumplir con los criterios base (2): a) Protección de la vida. Un

establecimiento de salud deberá ser capaz de mantenerse en pie y resistir con daño mínimo. b) Protección de la inversión. Las instalaciones y los equipos del establecimiento de salud sufren daños mínimos y continúan operando. c) Protección de la función. Es capaz de mantener o mejorar la producción de los servicios de salud, con base en su red hospitalaria.(3)

Además, los servicios de salud no sólo representan importantes centros de emergencia sino que también desempeñan un papel esencial en el proceso de recuperación, la cohesión social y el desarrollo económico. El impacto a largo plazo de la pérdida de los servicios de salud pública supera el impacto de la postergación del tratamiento de heridas por traumas. Los hospitales, los centros de servicios médicos básicos y otras instalaciones de salud son fundamentales para la recuperación sostenible después de un desastre, al igual que para los objetivos de desarrollo en función de la salud, y desempeñan una función vital en: su papel como puntos de enlace para la organización comunitaria. (4)

Además el presente estudio Impacta en el Programa Sectorial 2011-2017 de los SSEP, en dos de sus proyectos detonadores y en 5 objetivos. En el apartado de integración y discusión de resultados se especifica en que estrategias y líneas de acción impacta el presente estudio. Derivado de lo anterior y con base en los resultados obtenidos se relaciona con los programas de la estructura programática (2013) de los SSEP.

4.3 Magnitud

La magnitud del presente estudio es a nivel del estado de Puebla dado que los hospitales seleccionados para el presente estudio (Hospitales Generales y el HMP) son los de mayor complejidad de los SSEP y se constituyen como centros de referencia en el estado y estados vecinos, como se ha referido en el punto 2.3.

4.4 Importancia

La iniciativa de “Hospital Seguro” frente a desastres, como una política nacional de reducción de riesgos que garantice su capacidad de seguir funcionando en situaciones de emergencia fue avalada por 158 países, incluido México, en enero de 2005 durante la Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, en Kobe, Japón. La Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) ha solicitado a los Estados Miembros, a través de la Resolución CD 45.R8, aprobada por los Ministerios de Salud de las Américas, que adopten dicha iniciativa y se incorporó al Plan de Acción de Hyogo 2005-2015. (2)

En la nueva Ley General de Protección Civil, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2012, quedó asentado el Programa Hospital Seguro en el Capítulo VI, Artículo 39. Por tal motivo, a partir de tal fecha se deberán aplicar los criterios y lineamientos del Programa Hospital Seguro en las unidades médicas del Sector Salud público y privado con carácter OBLIGATORIO y vinculado a la NOM-016-SSA3-2012.

Ello contribuirá a que todas las instituciones que brindan atención médica estén mejor preparadas para enfrentar situaciones de emergencias y/o desastres, considerando en sus instalaciones componente estructurales, no estructurales y de organización funcional (2)

5 ANALISIS DE INVOLUCRADOS

5.1 La autora del presente trabajo y el director del mismo, el 13 de septiembre de 2013 en reunión con el entonces Director de Atención a la Salud, presentaron como área de oportunidad estratégica para los SSEP un estudio para el Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro en el

Estado y así acercarse al cumplimiento de compromisos Nacionales e Internacionales en esta Materia.

5.2 Mediante metodología expositiva, el 18 de septiembre de 2013, en la Sexta Reunión Estatal de Directores de Hospitales Generales e Integrales, se presentó el tema “Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro” y la respectiva propuesta de trabajo con los Hospitales mencionados en el proyecto para lograr una sensibilización

5.3 El entonces Director de Atención a la Salud genera oficio circular DAS/101/2013 (Anexo 3) para efectuar las visitas y levantamiento de la información respectiva.

5.4 Cuerpos de gobierno de los 17 hospitales evaluados que participaron en el diagnóstico mediante metodología expositiva y participativa. Manejando los instrumentos de evaluación en reuniones coordinadas por la autora del presente trabajo y Director del mismo (Anexo 7)

6. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

Objetivo general- Fortalecimiento del programa Hospital Seguro en el Estado de Puebla mediante la evaluación del Índice de Seguridad Hospitalaria a 16 Hospitales Generales y Hospital de la Mujer Puebla, con la respectiva Propuesta del Plan de Acción para la mejora.

Los objetivos específicos de este estudio son los siguientes:

- **Objetivo A-** Determinar el Índice de Seguridad Hospitalaria en términos de requerimientos del programa Hospital Seguro (HS) para los 16 Hospitales Generales (HsGs) y el Hospital de la Mujer de Puebla (HMP) de los Servicios de Salud del Estado de Puebla (SSEP).

Estrategia: Uso del Modelo Matemático y Lista de Verificación Hospital Seguro (Ver capítulo 10)

- **Objetivo B-** Elaborar un Plan de Acción de Hospital Seguro en función de los 3 tipos de categoría del índice de seguridad de acuerdo a los lineamientos de la OPS/OMS agrupando en estos a los 17 Hospitales visitados según los resultados de este trabajo.

Estrategia: Uso del Modelo Matemático y Lista de Verificación Hospital Seguro (Ver capítulo 10)

- **Objetivo C-** Determinar las necesidades de capacitación para mejorar el desempeño en materia de Hospital Seguro.

Estrategia: Enfoque de Gestión (ver capítulo 10.1.3 y 10.4.3)

- **Objetivo D- Elaborar** la Propuesta de capacitación que consistirá en un Curso-Taller.

Estrategia: Análisis comparativo de puntos relevantes (ver capítulo 10.4.2)

7. INDICADORES Y ESTRATEGIAS

Descripción del enfoque (o planteamiento) y de los pasos utilizados para alcanzar los objetivos del proyecto.

7.1 Mediante un enfoque de sistemas (11) se identifican y delimitan los objetos de estudio:

Son 16 Hospitales Generales y el Hospital de la Mujer Puebla y sus componentes internos. Así como su contexto interinstitucional: Comité Estatal para el Programa de Hospital Seguro (PHSP), Centro Regulador de Urgencias Médicas (CRUM), y otras instalaciones Hospitalarias tales como IMSS, ISSSTE, ISSSTEP, SEDENA, Hospitales Privados, HNP, DIF; como se muestra en la Ilustración 1 Cronograma de actividades.

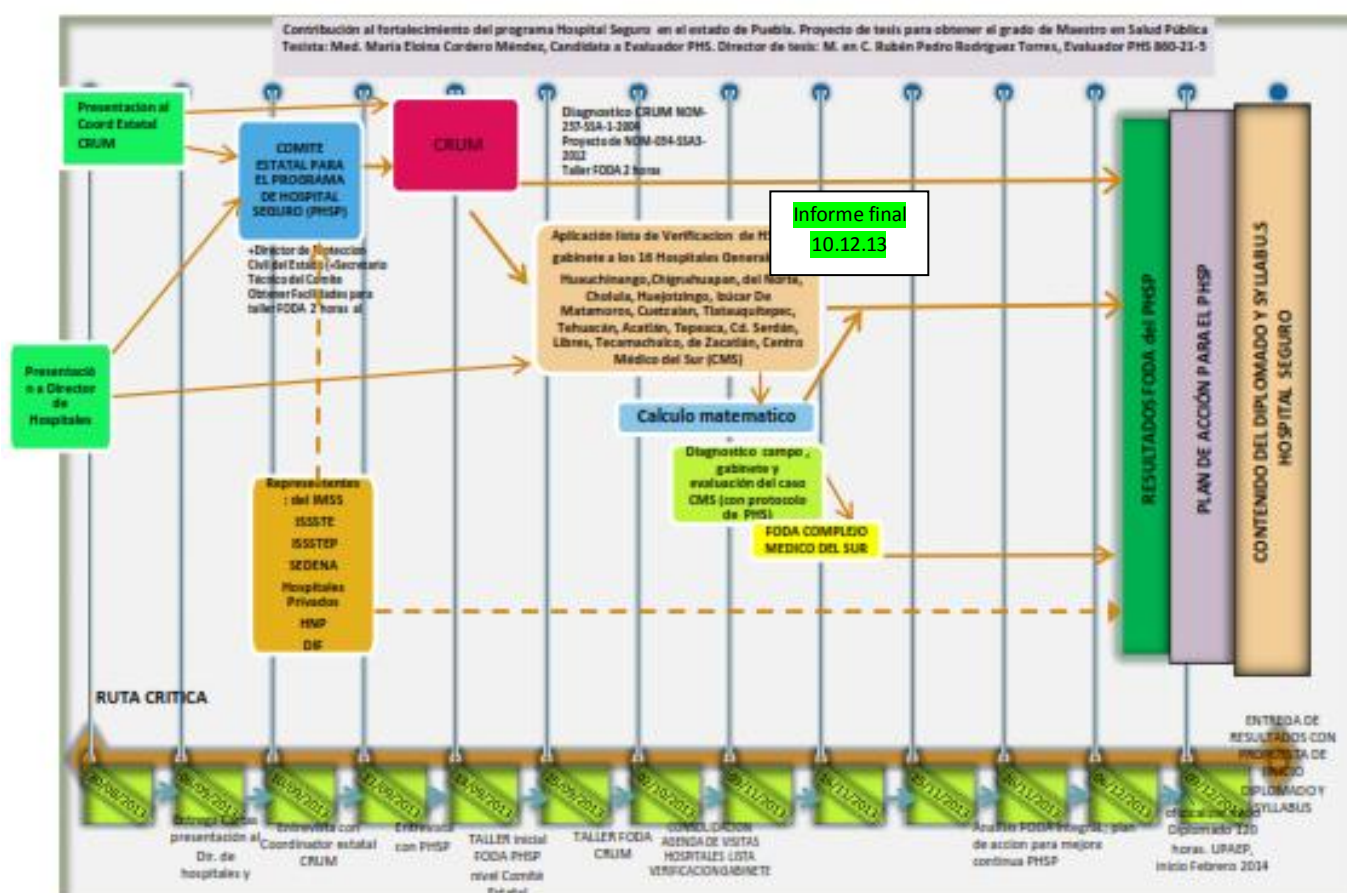
7.1.2 Se realizaron estudios de gabinete y campo:

- Estudio y aprobación del programa evaluador de Hospital Seguro que consistió del desarrollo de competencias en los siguientes temas Programa Hospital Seguro, Ubicación Geográfica y Construcción de Mapa de Amenazas, Seguridad Estructural, Seguridad no Estructural, Organización Funcional, Análisis de resultados.
- Aprobación de examen de evaluador por parte de la Tesista (Anexo 2)
- Acreditación de Diplomado de Urgencias con 5 certificaciones en ACLS, MOET, ATT, PALS, PEEP. (Anexo 11)
- Reuniones de trabajo a nivel de Dirección de Atención a la Salud para la Integración de información disponible en el sitio web de la SSEP de los 17 hospitales estudiados.
- Reunión con Directores de los 17 hospitales objetos del presente estudio.
- El tipo de estudio en el presente trabajo es transversal (12), descriptivo (13) y para el caso del Hospital General de Zacatlán que nos han presentado datos en tres etapas de sus avances como hospital seguro, el tipo de estudio es longitudinal (14) en el desempeño de la gerencia (15) para el sistema de gestión del hospital Seguro.

8. CRONOGRAMA

Ilustración 2. Cronograma de actividades

Que muestra el enfoque sistémico para abordar el fortalecimiento del Programa Hospital Seguro en Puebla, enfocado a los Hospitales Generales y Hospital de la Mujer Puebla.



8.1 Pasos utilizados:

1. Se realizó una reunión de acuerdos el 07 de septiembre de 2013 cubriendo los siguientes puntos: Presentación del Título, objetivos y cronograma del Proyecto (Ilustración 1). Se solicitó al entonces director de Atención a la Salud –SSEP, anuencia para realizar

levantamiento de información en los 16 Hospitales Generales y el Hospital de la Mujer-Puebla. (Anexo 1)

2. Mediante metodología expositiva, el 18 de septiembre de 2013, en la Sexta Reunión Estatal de Directores de Hospitales Generales e Integrales, se presentó el tema “Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro” y la respectiva propuesta de trabajo con los Hospitales mencionados en el proyecto para lograr una sensibilización.

3. El entonces Director de Atención a la Salud genera oficio circular DAS/101/2013 (Anexo 3) 26 DE DEPTIEMBRE 2013 para efectuar las visitas y levantamiento de la información respectiva. Enviando en formato electrónico la hora y fecha de vista, orden del día (Anexo 4), lista de documentos que debe presentar el cuerpo de gobierno (Anexo 5) y la Lista de Verificación de Hospitales Seguros avalada por OMS/OPS/ (23) Sistema Nacional de Protección Civil México (Anexo 6), con la finalidad de anticipadamente se organicen y preparen la información disponible para el día de la visita verificación a cada hospital. Con base en el calendario y orden del día mencionados, se realizaron 17 visitas en las que es importante destacar el trabajo en equipo, la participación y aportaciones de las respectivas juntas de Gobierno de cada uno de los Hospitales Generales y Hospital de la Mujer de Puebla, para solicitar la “Lista de Verificación del Hospital Seguro”; misma que fue diseñada por el Grupo Asesor en Mitigación de Desastres (GAMiD) y aprobada por la Organización Panamericana de la salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), para obtener el Índice de Seguridad Hospitalaria, fue adoptada por el “Comité Nacional de Evaluación del Programa Hospital Seguro” en México para cumplir con la meta de que todas las unidades médicas del país se acrediten como Hospital Seguro para el 2015. Dicho cuestionario consta de 145 elementos distribuidos en 4 componentes (ubicación geográfica, seguridad estructural, seguridad No estructural, Capacidad Funcional). Y al final de cada apartado se incluye un cuadro para observaciones en donde se puede constatar que los miembros de la junta de gobierno de cada hospital participaron y aportaron libremente la información respectiva, por lo que

considero que esta información es relevante para un mejor acercamiento a las necesidades de cada Hospital participante en este proyecto.(23)

4. Dado que la dinámica de metodología explicativa y participativa de las reuniones de verificación, se llevó a cabo con un enfoque de orientación y explicación (curso Taller) para el mejor cumplimiento de los objetivos del Programa Hospital Seguro, las coordinaciones de enseñanza de los hospitales visitados documentaron la actividad como capacitación para los participantes en la reunión anotando como instructores al director y a la Tesista del presente proyecto.
5. Trabajo de gabinete para análisis y evaluación de resultados de cada uno de los cuestionarios

9. PRESUPUESTO

Información Interna de los SSEP.

10. RESULTADOS

10.1 Descripción de los Instrumentos

10.1.1 Para el objetivo A.

10.1.1.1 Descripción del instrumento modelo matemático usado para la evaluación del PHS.

El análisis de resultados para la obtención de los respectivos índices de Seguridad de los Hospitales evaluados se realizó mediante la metodología aprobada por OPS-OMS. Modelo matemático de Hospital Seguro (22)

- Para este análisis se requiere revisar los elementos fundamentales de la lista de verificación, y la forma de valorarlos es de acuerdo a la calificación que se obtiene con relación al modelo matemático (16), el cual está integrado por una Fórmula simple en hoja de cálculo en Excel que se llena con la valoración obtenida de cada elemento de la Lista de Verificación.
- Se considera para los elementos fundamentales de la LVHS una ponderación distinta al resto, lo que permite establecer el grado de seguridad de un componente estructural, no estructural o funcional de un hospital como se muestra en la Ilustración 3 (16)

Ilustración 3. Hoja de Cálculo “Análisis de la Instalación”

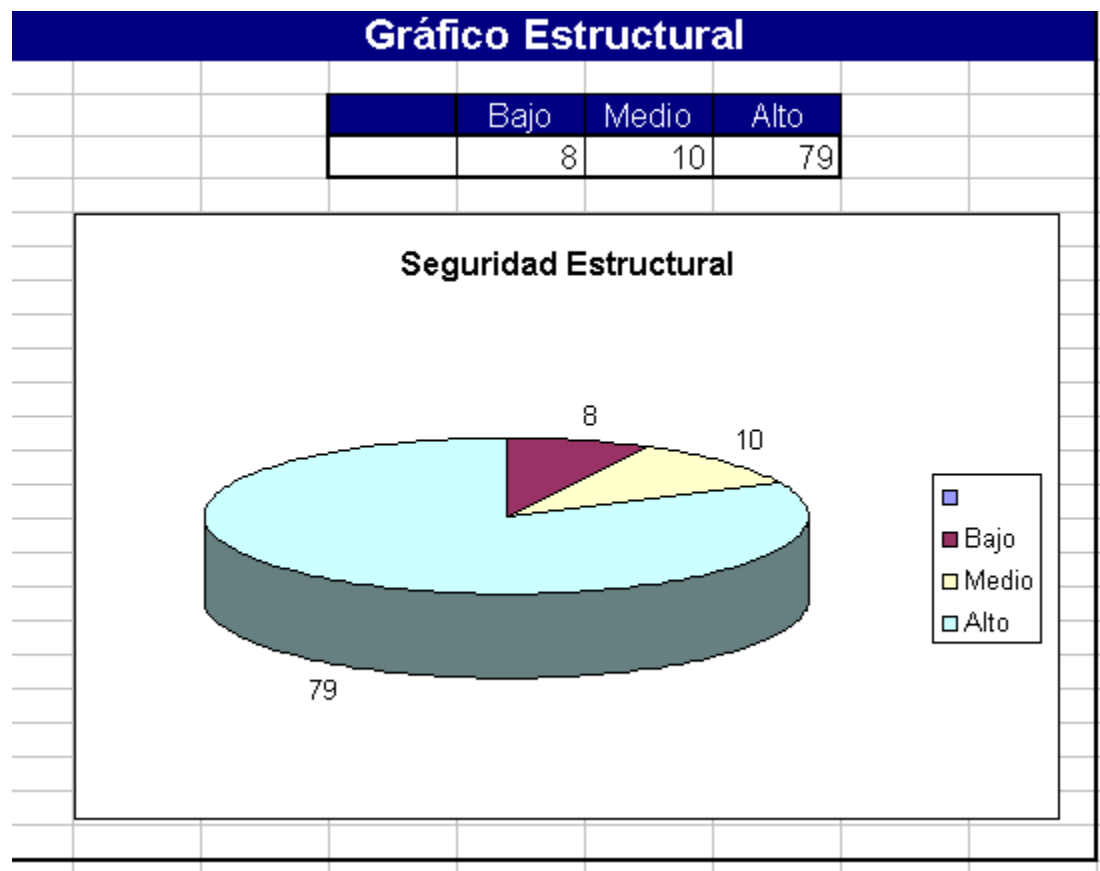
Donde se muestra la ponderación otorgada a los elementos relevantes de la LVHS

TERREMOTO Y VIENTO													
2.3.1 Seguridad debido a antecedentes del establecimiento				Grado de seguridad			Peso						
				Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto			
1	▪ ¿Ha sufrido el hospital daños estructurales por fenómenos naturales?				1		25	0	25	0			
2	▪ Remodelación y adaptación de espacios.					1	50	0	0	50	Bajo	Medio	Alto
3	▪ ¿Ha sido reparado el hospital utilizando estándares apropiados y actuales?					1	25	0	0	25	0	6.25	18.75
								0	25	75			
2.3.2 Seguridad relativa a sistemas estructurales y al tipo de materiales de				Grado de seguridad			75						
				Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto			
4	• Calidad de la construcción					1	10	0	0	10			
5	• Materiales de construcción de la estructura					1	5	0	0	5			
6	• Interacción de los elementos no estructurales con la estructura					1	5	0	0	5			
7	• Proximidad de los edificios (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.)				1		5	0	5	0			
8	• Redundancia estructural					1	5	0	0	5			
9	• Detallamiento estructural incluyendo conexiones					1	5	0	0	5			
10	• Seguridad de fundaciones o cimientos						5	0	0	0			
11	• Irregularidades en planta (rigidez, masa y resistencia)						5	5	0	0			
12	• Irregularidades en elevación (rigidez, masa y resistencia)			1			5	5	0	0	Bajo	Medio	Alto
13	Adecuación estructural a amenazas					1	50	0	0	50	7.5	3.75	60
TOTAL ESTRUCTURAL				2	2	8		10	5	80			
											Bajo	Medio	Alto
											7.5	10	78.75

Fuente: Modelo Matemático de Hospital Seguro.

Con la información ingresada en el modelo se realizan gráficos de manera automática que permiten visualizar el riesgo que puede ser medio, bajo o alto como se muestra en la Ilustración 4.

Ilustración 4. Hoja de Cálculo " Grafico de Seguridad Estructural"



Fuente: Modelo matemático de Hospital Seguro

En la hoja 4 del modelo se tabulan las respuestas de acuerdo a cada categoría, estableciendo mediante fórmulas una ponderación vertical y horizontal que permiten establecer el factor de seguridad final, como se observa en la Ilustración 5.

Ilustración 5. Hoja de Cálculo "Factor de Seguridad Final"

Paso 3: Tabule las respuestas de acuerdo a cada categoría.

Categoría	Alto % de no funcionar	Probablemente funcione	Alta % de funcionar	Total
Estructural	7.50	10.00	78.75	96.25
No-estructural	2.25	32.09	39.91	74.25
Funcional	12.58	11.95	73.00	97.53

Paso 4: Ingrese los pesos verticales a ser usados. Abajo se incluyen los pesos acordados por DIMAG.

Ponderación Vertical	
Estructural	0.5
No-estructural	0.3
Funcional	0.2

Categoría	Alto % de no funcionar	Probablemente funcione	Alta % de funcionar	Total
Estructural	3.75	5.00	39.38	48.13
No-estructural	0.68	9.63	11.97	22.28
Funcional	2.52	2.39	14.60	19.51
Total	6.94	17.02	65.95	89.91

Paso 5: Ingrese los pesos horizontales a ser usados. Abajo se incluyen los pesos acordados por DIMAG.

Ponderación Horizontal		Factor seguridad
Alto % de no funcionar	1	0.069
Probablemente funcione	2	0.340
Alta % de funcionar	4	2.638

Extremo horizontal inferior

Extremo horizontal superior

Factor de seguridad final	3.048
---------------------------	-------

Fuente: Modelo matemático de Hospital Seguro “Índice de seguridad”

10.1.1.2 Descripción del instrumento Lista de Verificación.

El Análisis con base al enfoque de sistemas de acuerdo a la Lista de Verificación de Hospital Seguro se esquematiza de acuerdo a la Ilustración 6, donde se observa que se compone de cuatro componentes fundamentales con sus elementos.

Ilustración 6. Estructura de la Lista de Verificación



Fuente: Lista de verificación Hospital Seguro 2008 OPS.

Factores externos e internos que se identifican en la LV.

Se puede observar que se integra por 4 componentes los cuales se encuentran estructurados por apartados en factores externos (del subcomponente 1.1.ubicación, 1.1.1 fenómenos geológicos, 1.1.2 hidrometeorológicos, 1.1.3 sociales, 1.1.4 sanitarios ecológicos, 1.1.5 químico tecnológicos y el 1.2 propiedades geotecnias del suelo) y los factores internos incluyendo

estructural, no estructural y Organizativo Funcional (del subcomponente 2.2, 2.3 estructurales, del 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 no estructurales y del 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 funcionales) con un total de 145 elementos, de acuerdo a lo que resulte se califican como bajo, medio o alto; para el componente 1 de acuerdo al Nivel de Seguridad, para el componente 2 y 3 de acuerdo al Grado de Seguridad y para el componente 4 según Nivel de Organización, Nivel de implementación, Grado de Implementación, y Grado de Disponibilidad donde las externalidades constituidas por el Componente Fundamental Ubicación se consideraron como amenazas u oportunidades según la calificación obtenida de los respectivos elementos. Y para los otros 3 componentes (Estructural, No Estructural, Organizativo Funcional) se consideran como fortalezas o debilidades según la calificación obtenida (Anexo 6).

Los resultados se ingresan en la hoja 1 y 2 de Excel del modelo matemático de Hospital Seguro descrito en el apartado 10.1.1.1 para poder obtener el factor de seguridad final.

La Lista de Verificación debe ser aplicada por un equipo multidisciplinario, interinstitucional, acreditado como evaluador del programa HS, cuyo protocolo indica que debe hacerse en corto tiempo. En coordinación con el Cuerpo de Gobierno del Hospital en evaluación, para dar a conocer los resultados.

10.1.2 Para el objetivo B

10.1.2.1 Categorización de índice de seguridad

Con el llenado correcto de la lista de verificación descrita en el apartado 10.1.1.2 y el ingreso en la hoja de cálculo del modelo matemático descrito en el apartado 10.1.1.1 se realiza la revisión del Índice de Seguridad Hospitalaria y tipo de categoría. Como se aprecia en la Ilustración 7,

donde se describen los posibles resultados por factor de seguridad final de acuerdo a los rangos obtenidos y se establece la categorización a la que pertenece que puede ser A, B o C.

Ilustración 7. Hoja de Cálculo "Tipo de Categoría Índice de Seguridad"

Índice seguridad	Tipo de categoría	¿Qué se tiene que hacer?
0 – 0.35	Categoría C	Medidas urgentes son requeridas inmediatamente ya que el estado integral de la instalación de salud no está en condiciones de proteger adecuadamente a los
0.36 – 0.65	Categoría B	Medidas necesarias son requeridas en algún momento ya que el estado integral de la instalación de salud pueden potencialmente poner en riesgo las vidas de pacientes y
0.66 – 1	Categoría A	Medidas preventivas son sugeridas en algún momento ya que el estado de la instalación de salud puede permitir que daños aceptables ocurran después de un desastre, reduciendo la seguridad integral de la instalación de salud.
Estado de instalación sanitaria		Categoría B
Nota: Para no incluir sesgo debido a las cifras aleatorias usadas en los pesos usados en las ponderaciones del modelo, se acordó usar un Rango que toma en cuenta AMBOS extremos de la escala horizontal de peso. En este caso, el nivel mínimo de la seguridad es un 1 y la máxima puntuación es un 4. El uso de un rango también le permite al evaluador apreciar gráficamente ambos índices y cómo éstos se relacionan entre sí. Se ha sugerido que estos índices podrían verse usando el concepto de un vaso. En este caso específico (con un factor de seguridad final de 1.983), el "vaso" tiene 0.983 unidades de seguridad y 2.017 unidades de inseguridad. A medida que el hospital aumenta su factor de seguridad, la inseguridad se reducirá (o en otras palabras, el vaso se llenará más).		

Fuente: Modelo matemático “Índice de seguridad” OPS.

10.1.3 Para el objetivo C

Para determinar las necesidades de capacitación se tendrá enfoque de gestión que se realiza mediante un análisis comparativo de los elementos relevantes en amarillo de la Lista de Verificación de cada hospital, mediante priorización de los temas de capacitación con base en las amenazas y debilidades detectadas durante la evaluación de los 17 Hospitales visitados.

10.1.4 Para el objetivo D

Tendrá enfoque de capacitación Integración y caracterización de las amenazas y debilidades resultantes del análisis comparativo de puntos relevantes.

10. 2 Selección población:

Se seleccionó a estos Hospitales primero porque ninguno está evaluado, segundo por el número de población beneficiada de acuerdo a la información vertida en la página del gobierno del Estado (1). Estos 17 hospitales son centros de referencia importantes en el estado para primer nivel de atención (Ver Tabla 1). Además también en la práctica funcionan como centros de referencia para población colindante de los estados de Veracruz, Tlaxcala, Morelos, Oaxaca.

10. 3 Recopilación de datos

Se realiza de manera presencial y vía electrónica, mediante los documentos e instrumentos validados por el programa Hospital Seguro que se enumeran a continuación:

1. Orden del día (Anexo 4)
2. Antecedentes del Programa Hospital Seguro
3. Lista de documentos requeridos al Cuerpo de Gobierno (Anexo 5)
4. Ficha de Identificación de la Unidad
5. Formato de Información General
6. Lista de Verificación (Actualización, Noviembre 2008) (Anexo 6)
7. Minuta de la Visita de Evaluación (Anexo 7)
8. Lista de asistencia
9. Perfil del Evaluador del Programa Hospital Seguro (Anexo 2)
10. Modelo matemático HS (Anexo 9)
11. Informe de notificación de resultados comité nacional de evaluación, diagnóstico y certificación. En este caso se entregó al Departamento Dirección de Atención a la Salud de los SSEP (Anexo 10)
12. Cédula para clasificación de hospitales para casos de desastre 2008 (Anexo 8)
13. Página oficial de los Servicios de salud del estado de Puebla <http://ss.pue.gob.mx/>
14. Programa de protección civil de cada Hospital.

10.4 Descripción de los resultados

Mediante la aplicación de modelo matemático de HS que arroja el índice de seguridad y tipo de categoría. (22)

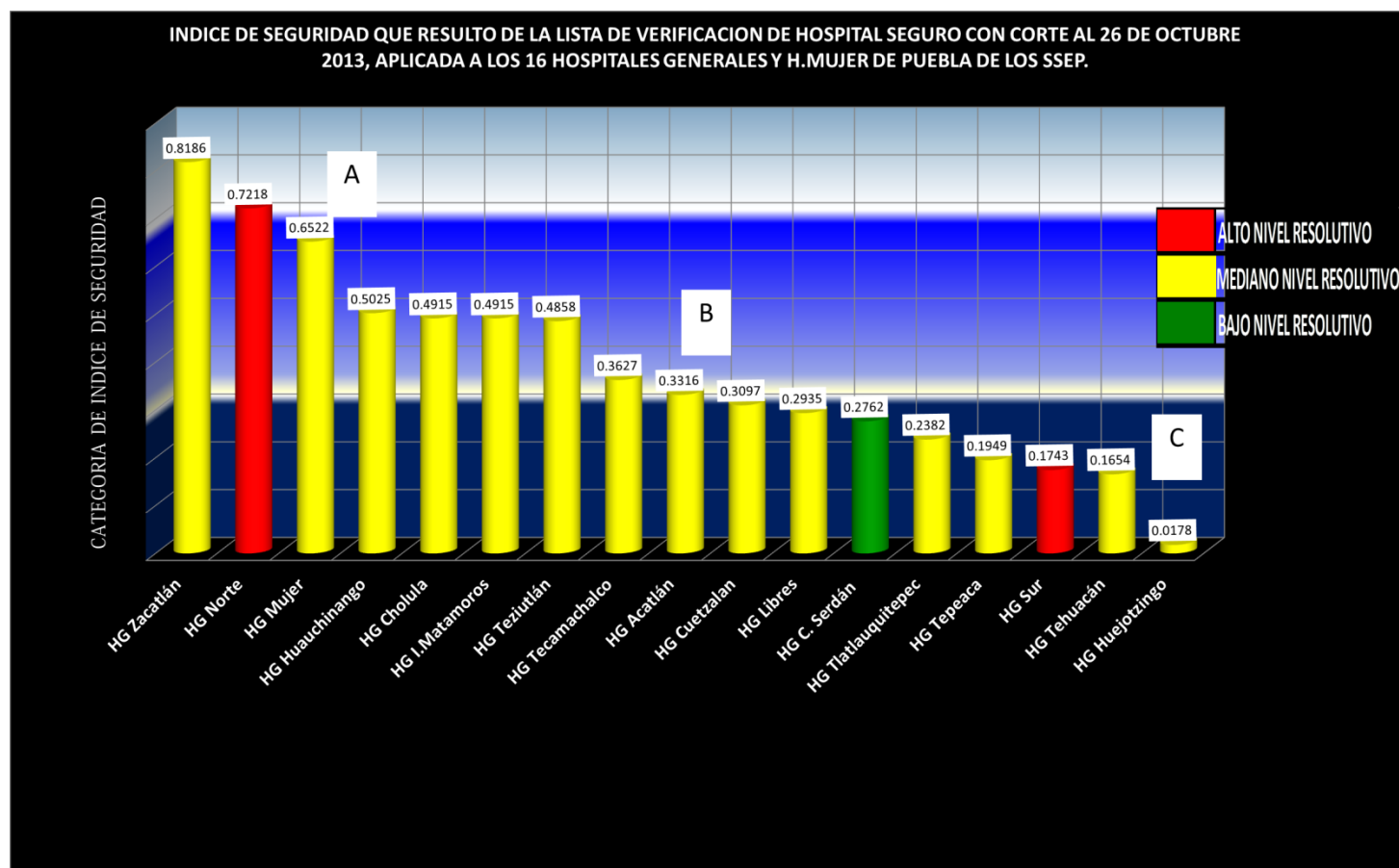
Priorización mediante análisis de la información recabada por estadística descriptiva.

10.4.1 Resultados Objetivo A

Resultado A. 1 de la primera visita.

La obtención de datos y su ingreso al modelo matemático nos brindó los resultados del Índice de Seguridad y Nivel Resolutivo para cada uno de los 17 hospitales estudiados y se muestran en la siguiente Gráfica 1.

Gráfico 1. Índice de Seguridad de los 17 Hospitales objeto de estudio



Índice seguridad	Tipo de categoría	¿Qué se tiene que hacer?
0 – 0.35	Categoría C	Medidas urgentes son requeridas inmediatamente ya que el estado integral de la instalación de salud no está en condiciones de proteger adecuadamente a los pacientes y empleados durante y después de un desastre.
0.36 – 0.65	Categoría B	Medidas necesarias son requeridas en algún momento ya que el estado integral de la instalación de salud pueden potencialmente poner en riesgo las vidas de pacientes y empleados durante y después de un desastre.
0.66 – 1	Categoría A	Medidas preventivas son sugeridas en algún momento ya que el estado de la instalación de salud puede permitir que daños aceptables ocurran después de un desastre, reduciendo la seguridad integral de la instalación de salud.

Fuente; Lista de Verificación 2008 de PHS aplicada a cada uno de los 17 Hospitales visitados.

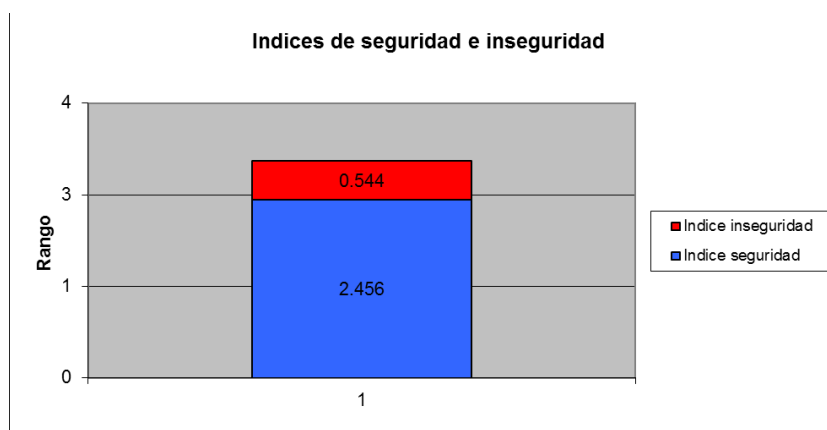
De los 17 Hospitales revisados tres de ellos: HG Zacatlán, HG Norte, y el Hospital de la Mujer-Puebla presentaron un índice de seguridad categoría “A” lo que les confiere una alta posibilidad para alcanzar la certificación como Hospital Seguro. De estos mismos el HG Norte es de Alto Nivel Resolutivo mientras que los otros 2 son de mediano nivel resolutivo.

Los Hospitales de Tehuacán, Huejotzingo, Cuetzalan, enviaron avances en la solicitud de recursos mediante oficios a las dependencias responsables para iniciar la complementación de la lista de verificación.

Resultado A.1.2 Reporte de la segunda evaluación de HS emitido por HG Zacatlán.

HG Zacatlán envió avances en las fechas establecidas en la minuta de visita con fecha límite 21 de octubre de 2013 en dos ocasiones, con un avance en su “Índice de Seguridad” el cual fue más notorio en el componente 4 de la Lista de Verificación de HS (Capacidad Funcional), sin embargo dentro de la ponderación en el modelo matemático es el componente que tienen menor peso con 0.2 y siendo el estructural quien tiene mayor peso con 0.5 como se muestra en el Gráfico 2.

Gráfico 2. Avances en el "Índice de Seguridad" del HG de Zacatlán

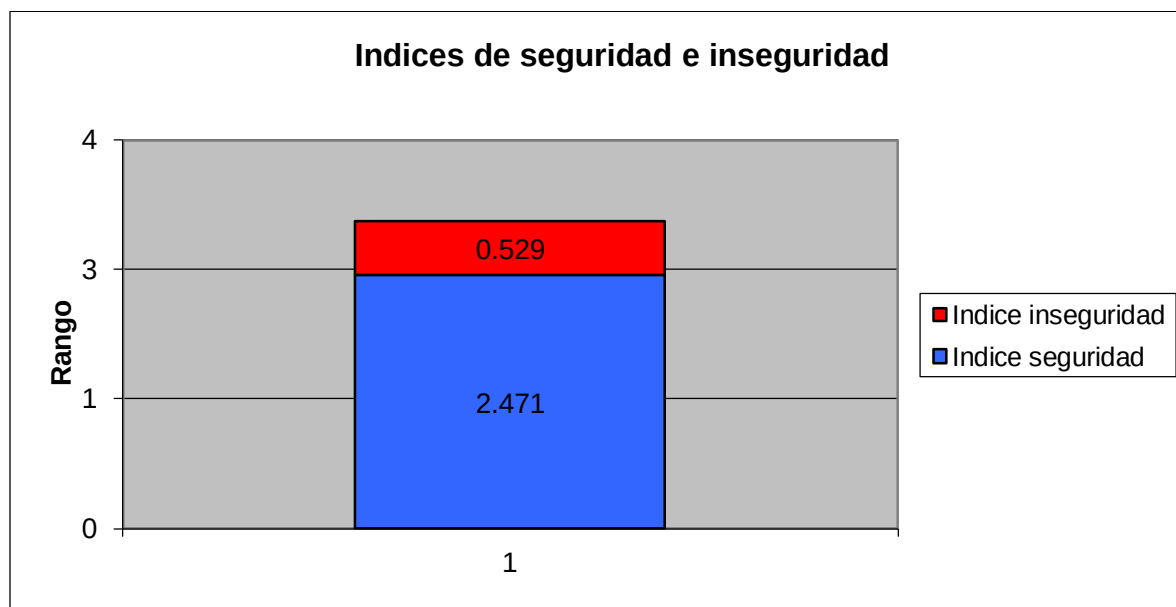


Fuente; Elaboración propia con base en el Modelo Matemático del PHS de acuerdo a los avances enviados vía electrónica.

Zacatlán envía un segundo avance con una evaluación que refleja en su “Índice de Seguridad”, el cual se enfocó en los pendientes de la LV Capacidad Funcionalidad, con un avance del 0.011 en seguridad como se muestra en el Gráfico 3, además de lograr que su enlace para esta

investigación lograra ser candidata a evaluador de HS al aprobar el examen, posterior a la invitación que se le realizo por el grupo de este proyecto.

Gráfico 3. Avances en el "Índice de Seguridad" HG de Zacatlán



Fuente; Elaboración propia con base en el Modelo Matemático del PHS de acuerdo a los avances enviados vía electrónica.

En la segunda entrega posterior a la primera visita del grupo de Hospitales Categoría "A" Zacatlán fue quien mejoro aun su "Índice de Seguridad" en 2.471 quedando asi finalmente para este estudio.

Lo cual demuestra un proceso de mejora continua.

Categorizacion:

En la categoría "A" del Índice de Seguridad como se puede observar de los 17 Hospitales revisados 3 de ellos: Zacatlán, Norte, y el Hospital de la Mujer-Puebla (Ver Gráfico 1) pertenecen a esta categoría, lo que infiere una alta posibilidad para alcanzar la certificación como Hospital Seguro. Se sugieren medidas preventivas en algún momento ya que el estado de la

instalación de salud puede permitir que daños aceptables ocurran después de un desastre, reduciendo la seguridad integral de la instalación de salud.

En la categoría “B” tenemos 5 Hospitales: HG Huauchinango, HG Cholula, HG Matamoros, HG Teziutlán, HG Tecamachalco (Ver Gráfico 1) que requieren medidas necesarias en algún momento ya que el estado integral de la instalación de salud pueden potencialmente poner en riesgo las vidas de pacientes y empleados durante y después de un desastre.

En categoría “C” tenemos 9 hospitales HG Acatlán, HG Ciudad Serdán, HG Cuetzalan, HG Huejotzingo, HG Libres, HG Sur, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Tlatlauquitepec, Los cuales requieren medidas urgentes inmediatamente ya que el estado integral de la instalación de salud no está en condiciones de proteger adecuadamente a los pacientes y empleados durante y después de un desastre.

10.4.2 Resultado Objetivo B

Resultado que corresponde al objetivo B- El Plan de acción de Hospital Seguro, se elaboró de acuerdo a la puntuación obtenida en los elementos prioritarios o relevantes de la Lista de Verificación de Hospital Seguro en los 16 Hospitales Generales y HMP de los SSEP evaluados del 07 de octubre al 22 de octubre de 2013 como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2 Tabla de Análisis de porcentaje de Cumplimiento de los elementos relevantes de la LV de los 17 Hospitales visitados.

TABLA DE ANALISIS DE % DE CUMPLIMIENTO DE LOS ELEMENTOS RELEVANTES ORGANIZADOS DE MENOR A MAYOR CUMPLIMIENTO PARA ORIENTAR LA PRIORIZACION EN EL PLAN DE ACCION PARA EL PROGRAMA HOSPITAL SEGURO A NIVEL DE LOS SSEP.				
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	NUMERO DE ELEMENTOS RELEVANTES	% DE CUMPLIMIENTO	GRAFICA DE REFERENCIA
Funcional	Plan operativo para desastres externos e internos(referencia, funciones del personal, censo)	3	5.88%	16.2
Funcional	Plan operativo para desastres externos e internos(ruta, prensa, evacuación y simulacros)	4	5.88%	16.3
Funcional	Disponibilidad de medicamentos, instrumento y equipo para desastres	3	5.88%	19
Funcional	Plan operativo para desastres externos e internos (Triage, refuerzos esenciales y expansión de urgencias)	3	5.88%	16.1
Funcional	Comité Hospitalario	3	5.88%	15
Estructural	Reparaciones, calidad y adecuación de la construcción	3	11.73%	5
No estructural	Sistema de aprovisionamiento de agua	2	17.64%	8
No estructural	Elementos arquitectónicos (seguridad de techumbres,ventanales,cielos falsos)	3	17.64%	14.3
No estructural	Telecomunicaciones	2	23.52%	6
No estructural	Equipos médicos (esterilización, farmacia y anclajes médicos)	3	23.52%	13.3
No estructural	Elementos arquitectónicos (contra Fuego e iluminacion)	2	29.41%	14.1
Funcional	Mantenimiento preventivo	3	35.29%	17
No estructural	Elementos arquitectónicos (ascensores, acceso)	3	47.05%	14.2
Funcional	Control de infecciones intrahospitalarios	1	47.06%	18
No estructural	Sistema de calefacción (tuberías y uniones)	3	50.00%	11.1
No estructural	Equipos médicos (Imagenología, quirófano y laboratorio)	3	52.94%	13.1
No estructural	Deposito de combustibles	2	52.94%	9
No estructural	Gases medicinales	2	58.82%	10
No estructural	Sistema de calefacción (seguridad y funcionamiento)	2	58.82%	11.2
No estructural	Mobiliario	1	58.82%	12
No estructural	Equipos médicos (cuerpo de guardia y UCI)	2	58.82%	13.2
No estructural	Líneas vitales (sistema eléctrico)	2	70.58%	7

Fuente : Lista de verificación de hospital seguro y graficos de radar de elementos prioritarios.

Retomando los requerimientos de los 55 elementos prioritarios o relevantes en la Lista Oficial de Verificación de PHS, de los cuales 3 corresponden al componente estructural, 32 Componente no estructural, 20 Capacidad Funcional (Ver Tabla 2); se identificaron las áreas de oportunidad (Ver Gráfico 4) las que al ser satisfechas impactarán en objetivos de programas de Salud y de Protección Civil a Nivel Federal y Estatal como se describirá en el apartado 11.3 del presente proyecto.

Tabla 3 Descripción de los 55 Elementos Prioritarios o Relevantes de la Lista de Verificación de HS (Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros” 2008) y el número con que se identifican en la misma.

TABLA 2. Descripción de los 55 Elementos Prioritarios o Relevantes de la Lista de Verificación de HS (“Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros” 2008) y el número con que se identifican en la misma.	
Número del elemento en la LV	Descripción del elemento en la Lista de Verificación HS
95	“Tarjetas de Acción” disponibles para todo el personal.
102	Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas.
136	Medicamentos.
2	¿El hospital ha sido reparado o construido utilizando estándares actuales apropiados?
110	Asignación de funciones para el personal movilizado durante la emergencia.
117	Procedimientos para evacuación de la edificación
119	Ejercicios de simulación o simulacros.
91	El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente.

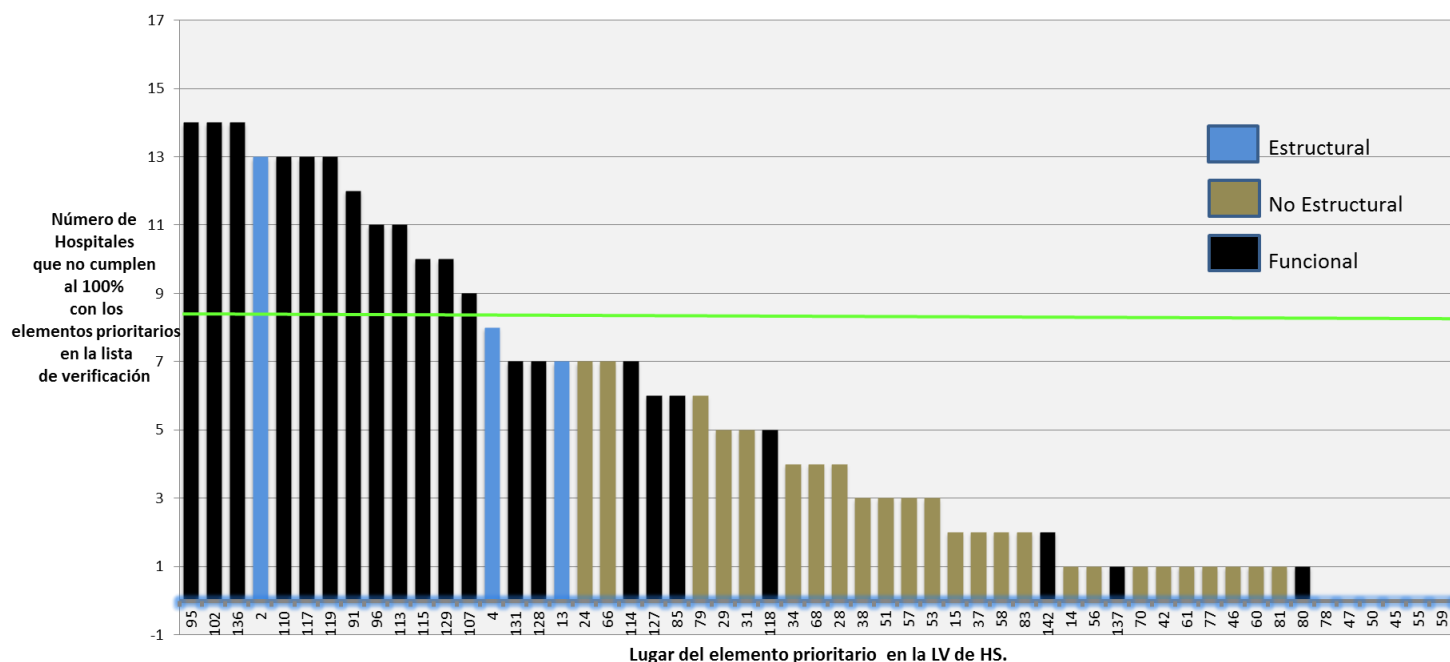
96	Refuerzo de los servicios esenciales del hospital.
113	Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales.
115	Procedimientos de información al público y la prensa.
129	Suministro de agua potable.
107	Procedimientos para TRIAGE, reanimación, estabilización y tratamiento.
4	Calidad de la construcción.
131	Gases medicinales
128	Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares.
13	Adecuación estructural a fenómenos. (Meteorológicos, Geológicos entre otros) La valoración será similar, pero enfocada a los fenómenos dados. Ej. Huracanes e inundaciones.
24	Estado Técnico del Sistema de comunicación alterno.
66	Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos.
114	Sistema de Referencia y contra referencia.
127	Control de infecciones intrahospitalarias.
85	Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres.
79	Condición y seguridad de sistema de protección para fuego.
29	Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama por día por 72 horas.
31	Sistema alterno de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.
118	Las rutas de emergencia y salida son accesibles
34	Tanques para combustible con capacidad suficiente para mínimo de 5 días.
68	Condición y seguridad de ventanales.
28	Seguridad del sistema público de comunicaciones.

38	Almacenaje suficiente para 15 días cómo mínimo de Gases Medicinales
51	Funcionamiento de los equipos (Ej. Caldera, sistemas de aire acondicionado y extractores entre otros).
57	Condición y seguridad en equipo médico en laboratorios.
53	Computadoras e impresoras con seguro.
15	Con pruebas de funcionamiento en las áreas críticas regularmente.
37	Seguridad del sistema de distribución (Válvula; tuberías y uniones) del combustible
58	Condición y seguridad en equipo médico en emergencia (Cuerpo de Guardia).
83	Acceso al hospital.
142	Equipos para soporte de vida.
14	Generador adecuado para el 100% de la demanda del sistema eléctrico
56	Condición y seguridad del Equipo médico fijo de Rayos X e Imagenología.
137	Material de curación y otros insumos.
70	Condición y seguridad de techumbres /cubiertas.
42	Seguridad del sistema de distribución (Válvula; tuberías y uniones) de Gases Medicinales.
61	Condición y seguridad de equipo médico en Esterilización.
77	Condición y seguridad de Cielos falsos o rasos
46	Condición de tuberías, uniones, y válvulas de calefacción, ventilación
60	Condición y seguridad de equipo médico en farmacia
81	Condición y seguridad de escaleras.
80	Condición y seguridad de ascensores.
78	Condición y seguridad de sistema de iluminación.

47	Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente
50	Seguridad apropiada de los recintos de calefacción. Ventilación, aire acondicionado
45	Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación ventilación, calefacción, aire acondicionado
55	Equipo médico fijo en el Quirófano y recuperación.
59	Condición y seguridad de equipo médico en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios.

Gráfico 4. Análisis Comparativo del Incumplimiento en los 55 elementos prioritarios o relevantes de la lista de verificación de HS.

Análisis comparativo del incumplimiento en los 55 Elementos Prioritarios de la Lista de Verificación de Hospital Seguro Obtenida por los 17 Hospitales de los SSEP evaluados en Octubre 2013 (RPRT y Eloina Cordero). Para priorizar necesidades de capacitac



Fuente: Elaboración propia tomando como referencia a la “Lista de Verificación del PHS”

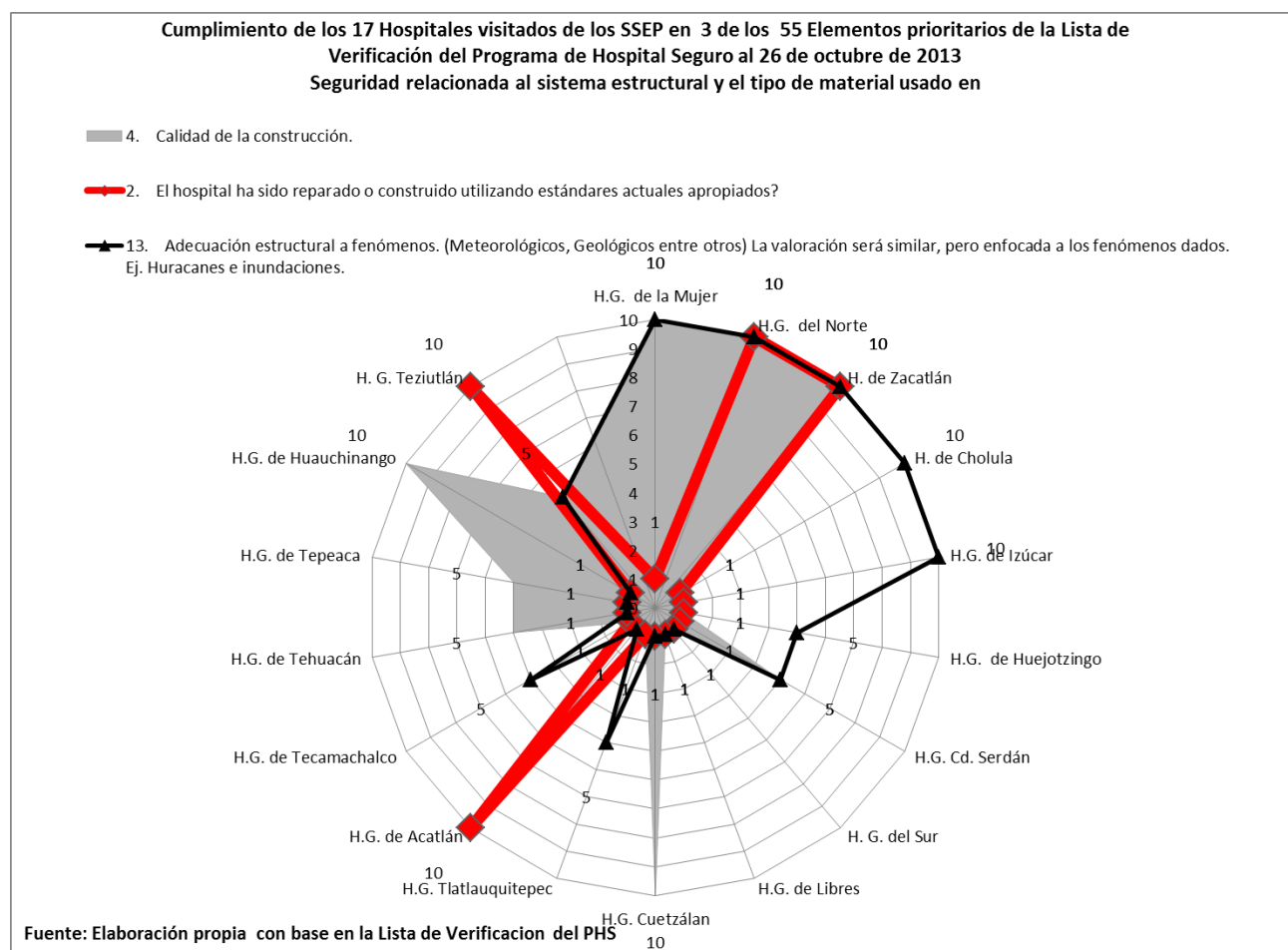
Como se puede observar de los elementos prioritarios o relevantes de la LV, de los 17 Hospitales evaluados 9 (que corresponden a más del 50%) de estos presentan incumplimiento en 13 elementos prioritarios o relevantes de los cuales el elemento 2 corresponde al Componente Estructural; el 129 al Componente No Estructural; y los elementos 95, 102, 136, 10, 117, 119, 91, 96, 113, 115 y 107 corresponden al componente de Capacidad Funcional. Estos últimos implican mayor necesidad de operatividad del factor humano. Lo cual deberá ser abordado al nivel de la Dirección de Atención a la Salud de los SSEP para facilitar y optimizar la gestión y focalizar la correspondiente capacitación para apoyar al personal a la solventar dichas deficiencias mediante el trabajo en equipo y actitud colaborativa. Por lo que el plan de acción será la intervención enfocada en los elementos prioritarios o relevantes señalados, cuya descripción detallada del cumplimiento o incumplimiento de los componentes y subcomponentes se muestran a continuación en las Gráficas radiales 5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 y 19.

Gráficos de puntuación de los aspectos relacionados con la seguridad Estructural

Seguridad Estructural.

Este componente tiene el mayor peso ponderal dentro del Modelo Matemático de HS (19) para calcular el índice de cumplimiento e incumplimiento con 50% del 100% del total. Solo 2 Hospitales cumplen con los 3 elementos relevantes de este componente dentro de la lista de verificación, incluyendo un Hospital de Alta Resolución de los 2 existentes con los que cuenta el estado, con un porcentaje de cumplimiento del 11.76% del total de Hospitales evaluados (17).

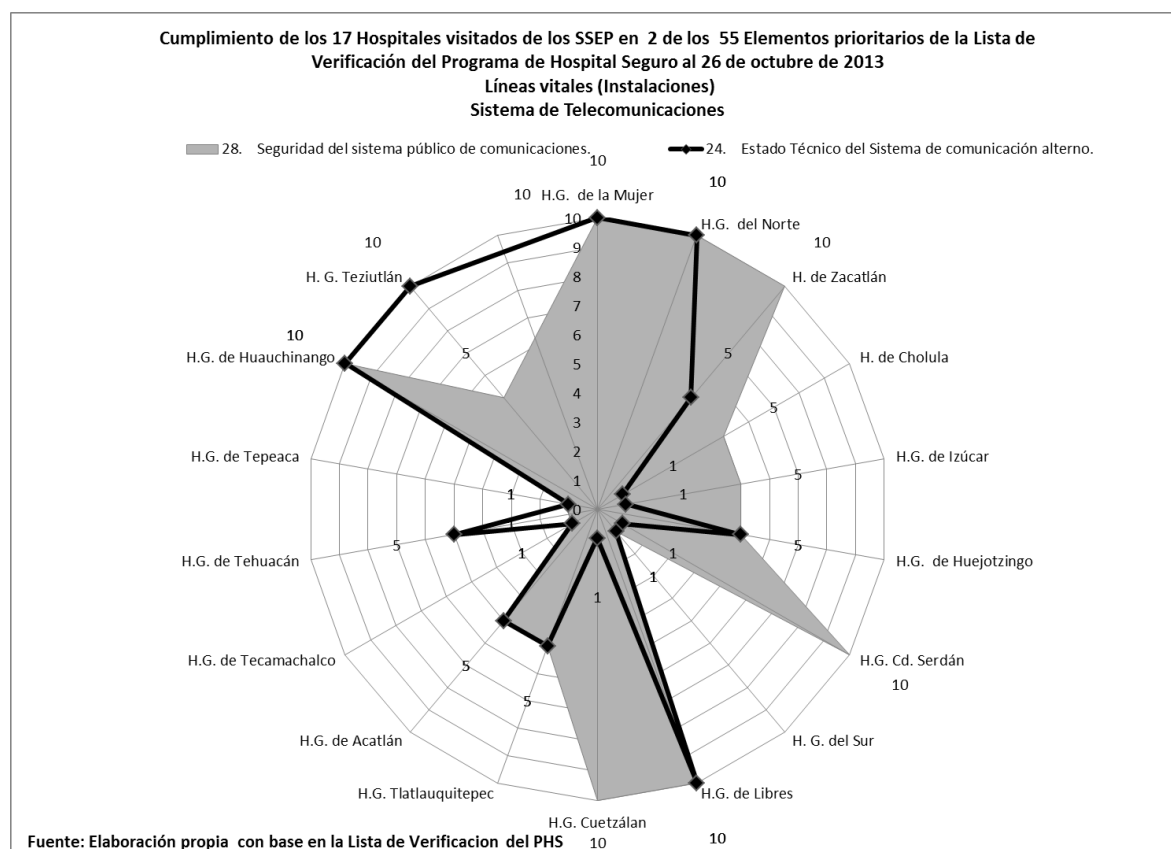
Gráfico 5. Seguridad Estructural.



Gráficos de puntuación de los aspectos relacionados con la seguridad No estructural

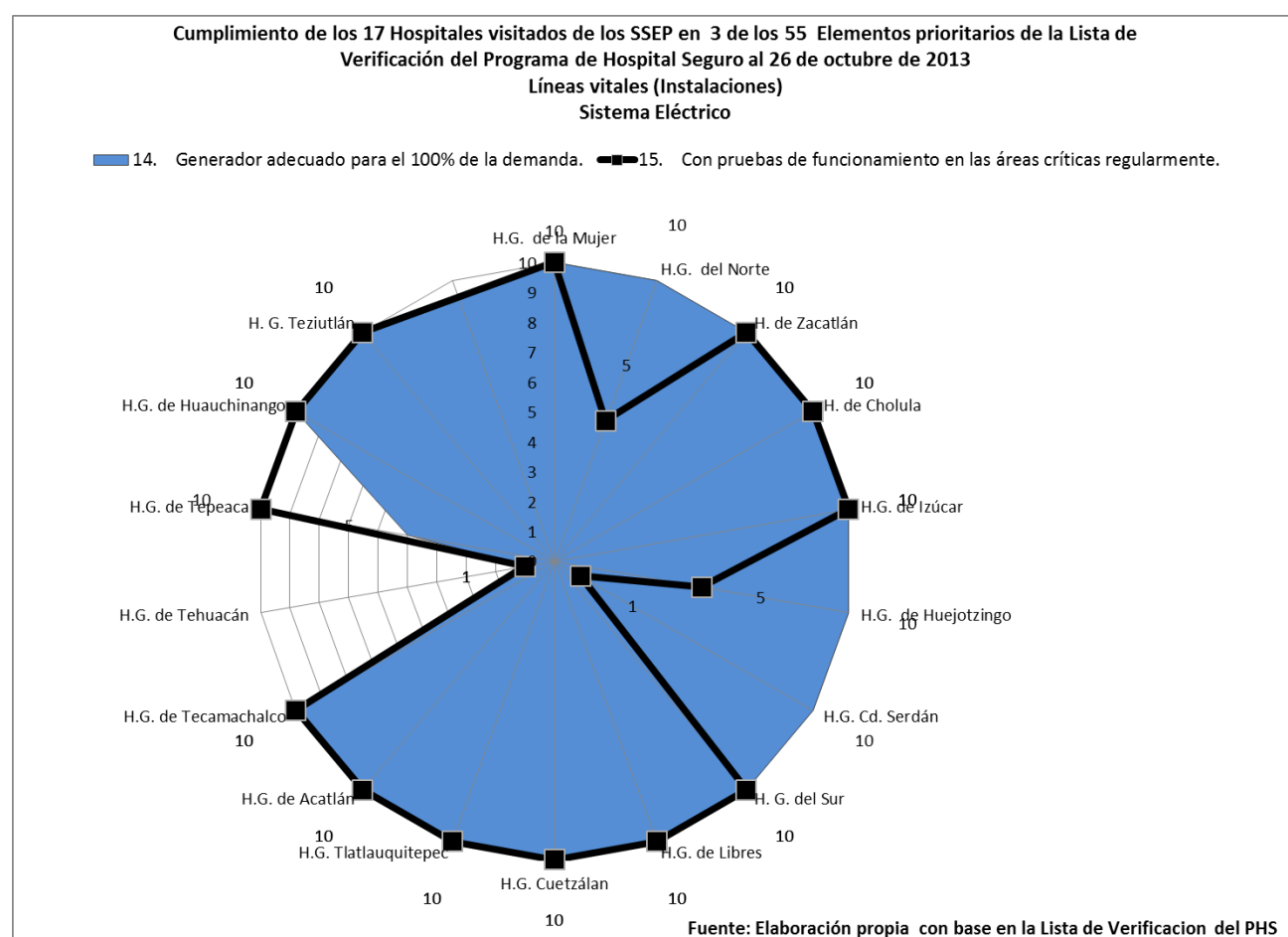
El componente No estructural tiene un peso ponderal dentro del Modelo Matemático de PHS de 30% (19). En el sistema de Telecomunicaciones existe la necesidad importante de requerimientos de intervencion ya que solo cuenta con un cumplimiento del 23.52% como se muestra en el siguiente grafico donde cumplen el HMP, HG Norte, HG de Huauchinango, HG de Libres como se muestra en el siguiente Grafico 6.

Gráfico 6. Sistema de Telecomunicaciones



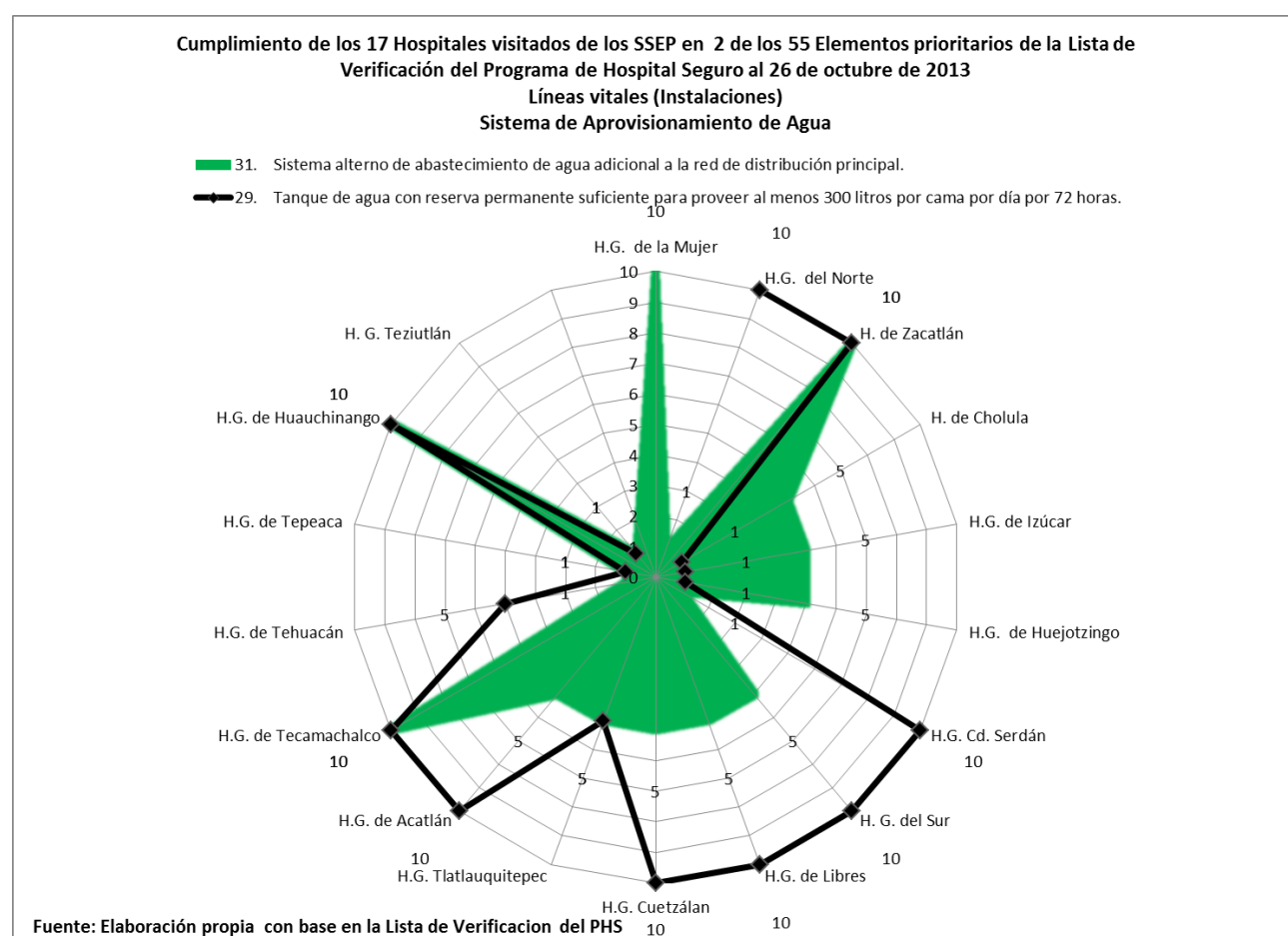
El sistema eléctrico cuenta con un cumplimiento del 70.58% requiriendo una intervención importante en el HG de Tehuacán, y realizar las pruebas de funcionamiento en las áreas críticas y documentarlo como se estipula en los lineamientos del PHS. VER GRAFICO 17

Gráfico 7. Sistema Eléctrico



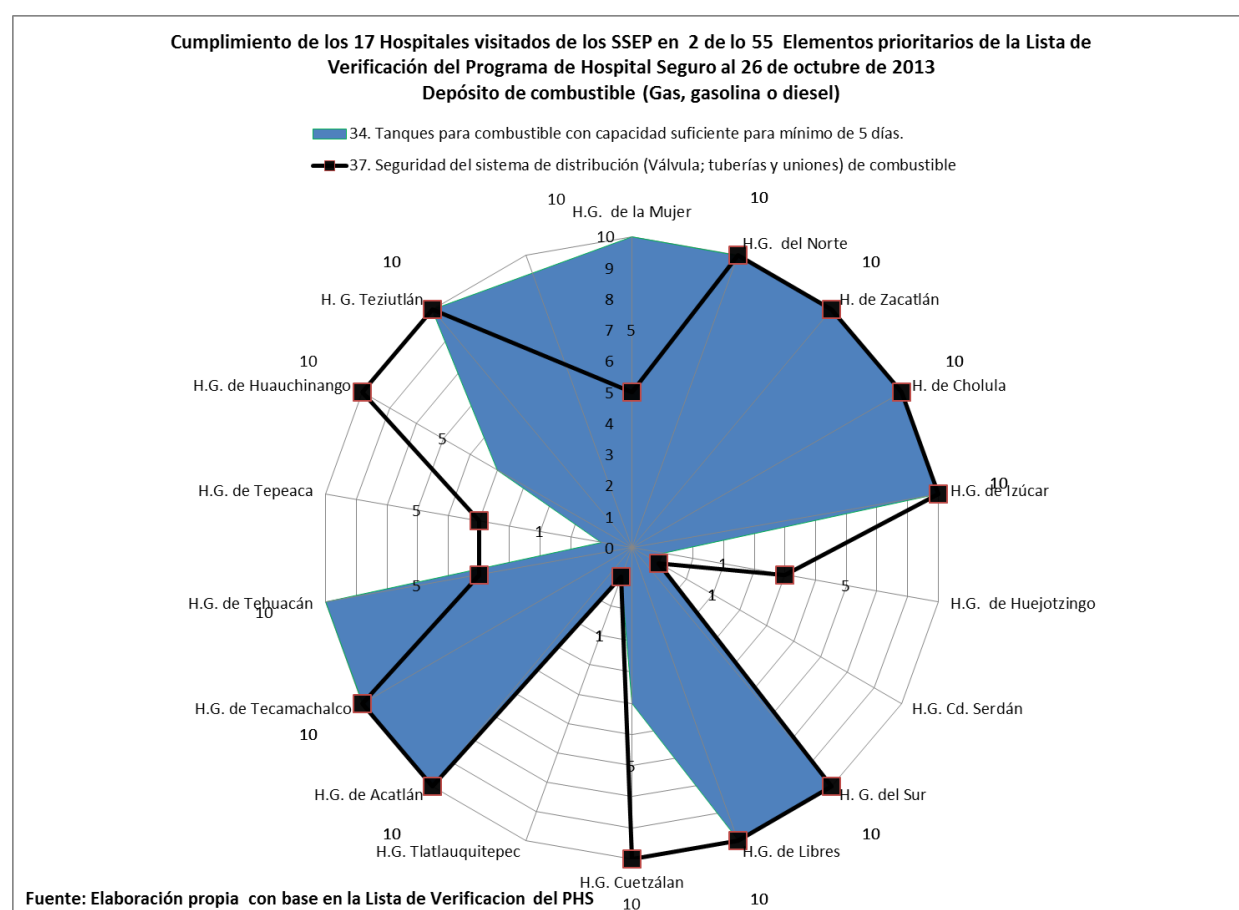
En el sistema de Aprovisionamiento de Agua se cuenta con un porcentaje de cumplimiento del 17.64%, donde el principal elemento en el que se debe intervenir es en el Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal el cual se debe gestionar ya que solo cumplen 4 Hospitales como lo muestra la Gráfica 8

Gráfico 8. Aprovisionamiento de Agua



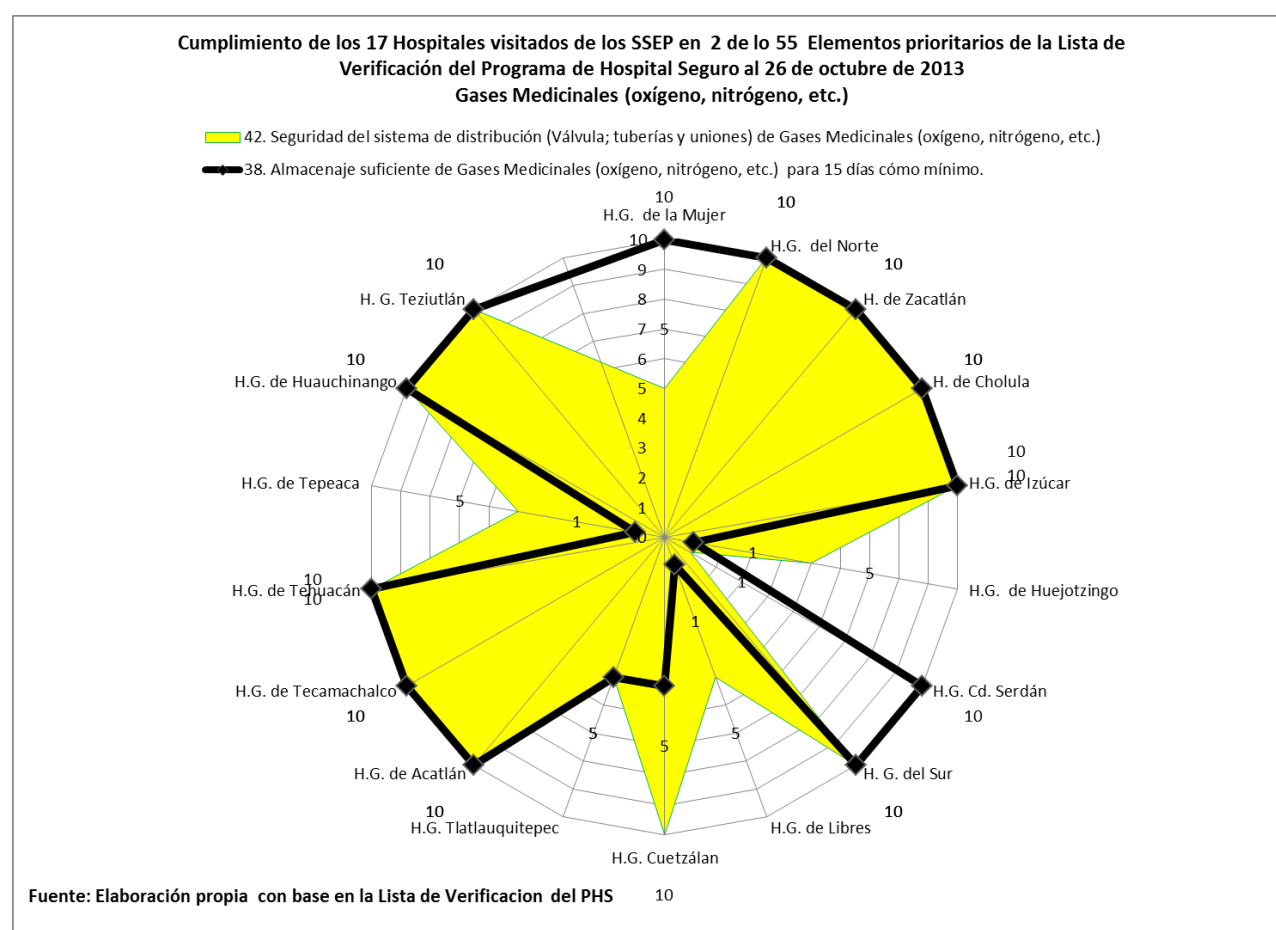
En el deposito de combustible (Gas, Gasolina, Diesel) se cuenta con un cumplimiento del indice de seguridad del 52.94%, con 2 Hospitales que requieren intervencion inmediata como son HG de Ciudad Serdan y HG de Tlatlauquitepec ver Gráfica 9.

Gráfico 9. Depósito de combustibles



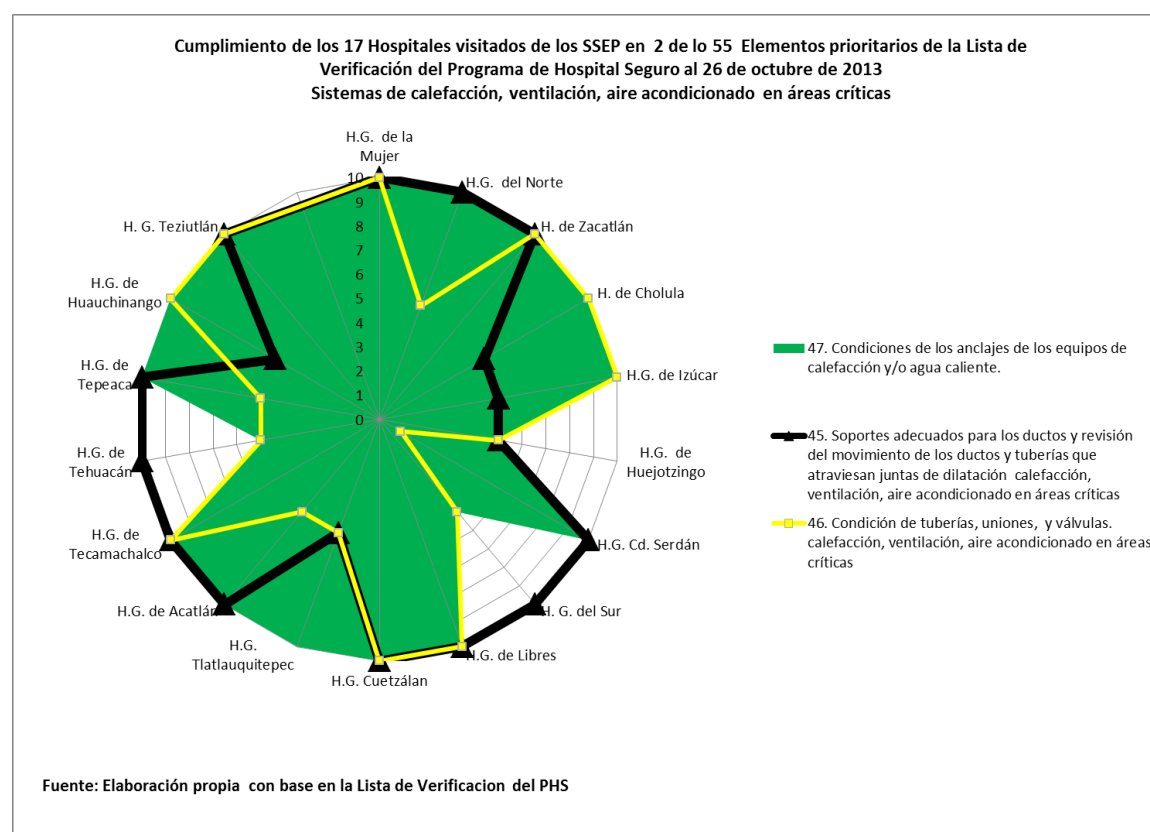
En los elementos que componen Gases Medicinales el cumplimiento en el índice de seguridad es del 58.82% donde se requiere intervención en 3 HG en el elemento Seguridad del sistema y en Almacenaje Suficiente para 15 días como mínimo HG de C.Serdan requiere intervención como se muestra en la Gráfica 10.

Gráfico 10. Gases Medicinales



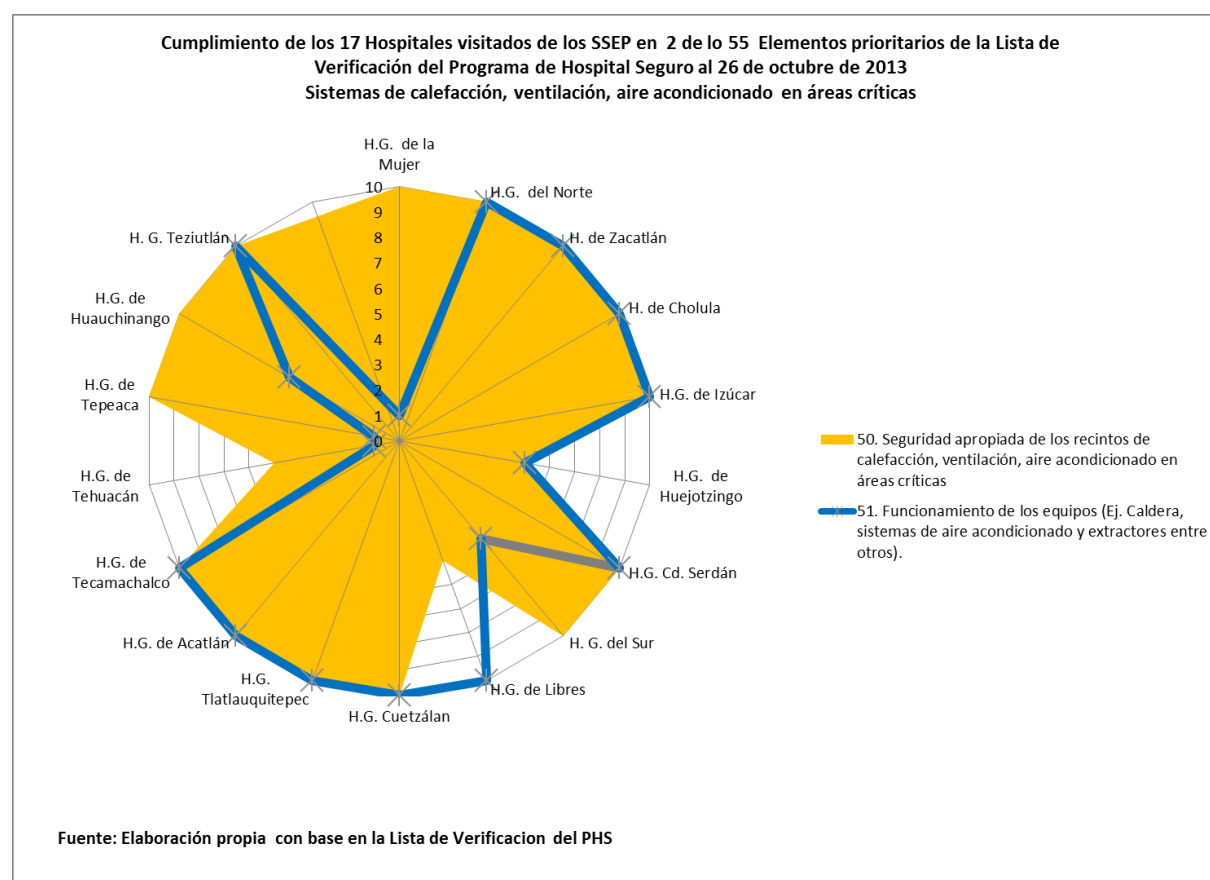
En el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado en áreas críticas se puede observar que los elementos prioritarios o relevantes donde se requiere intervenir en los HG es el funcionamiento de los equipos (Ej. Caldera, sistemas de aire acondicionado y extractores entre otros), condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente, soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación ventilación, calefacción, aire acondicionado, con un cumplimiento en el Índice de seguridad 50 %, donde el elemento crítico es la condición de las tuberías, uniones, etc. como se muestra en la Gráfica 11.1

Gráfico 11.1 Sistema de Calefacción



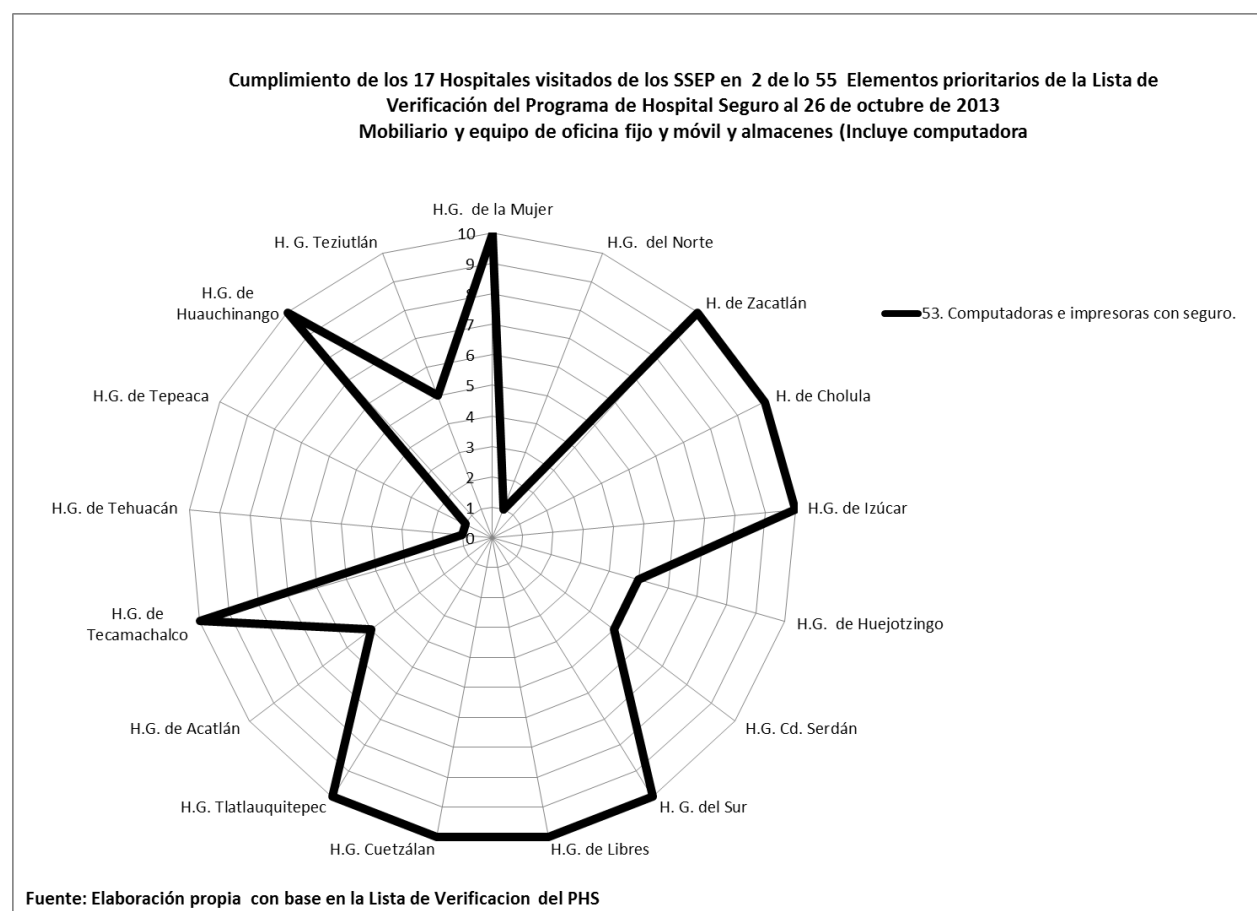
Para el mismo sistema de calefacción lo que corresponde a seguridad y funcionamiento del mismo el índice de seguridad es del 58.82% donde el elemento con mayor requerimiento de intervención es en el funcionamiento en el Hospital de la Mujer y HG de Tehuacan. Como se muestra en la Gráfica 11.2

Gráfica 11.2. Sistema de Calefacción



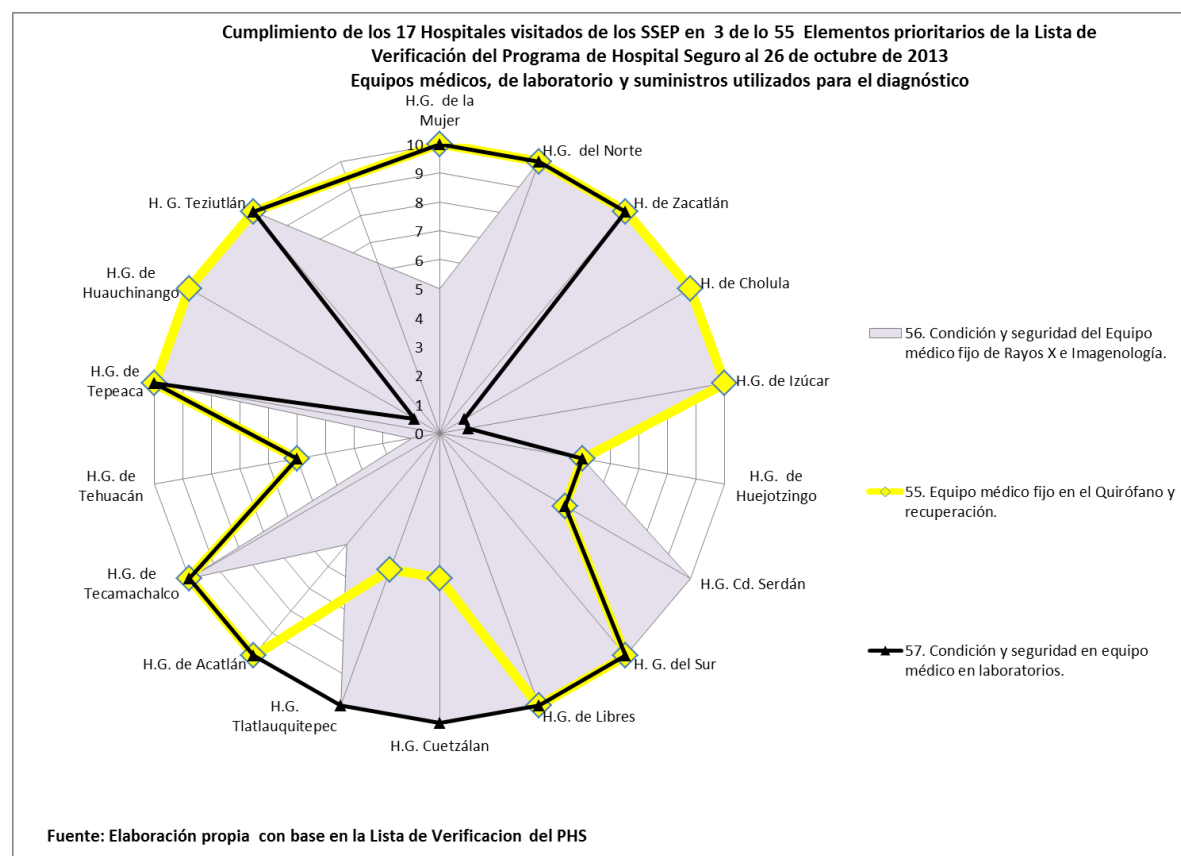
En la seguridad de mobiliario de oficina solo el 58.82% de los Hospitales cumple con el elemento critico de computadoras e impresoras con seguro. Siendo que HG de Tepeaca , HG de Tehuacan y HG del Norte requieren intervencion inmediata en este elemento.

Gráfico 12. Mobiliario



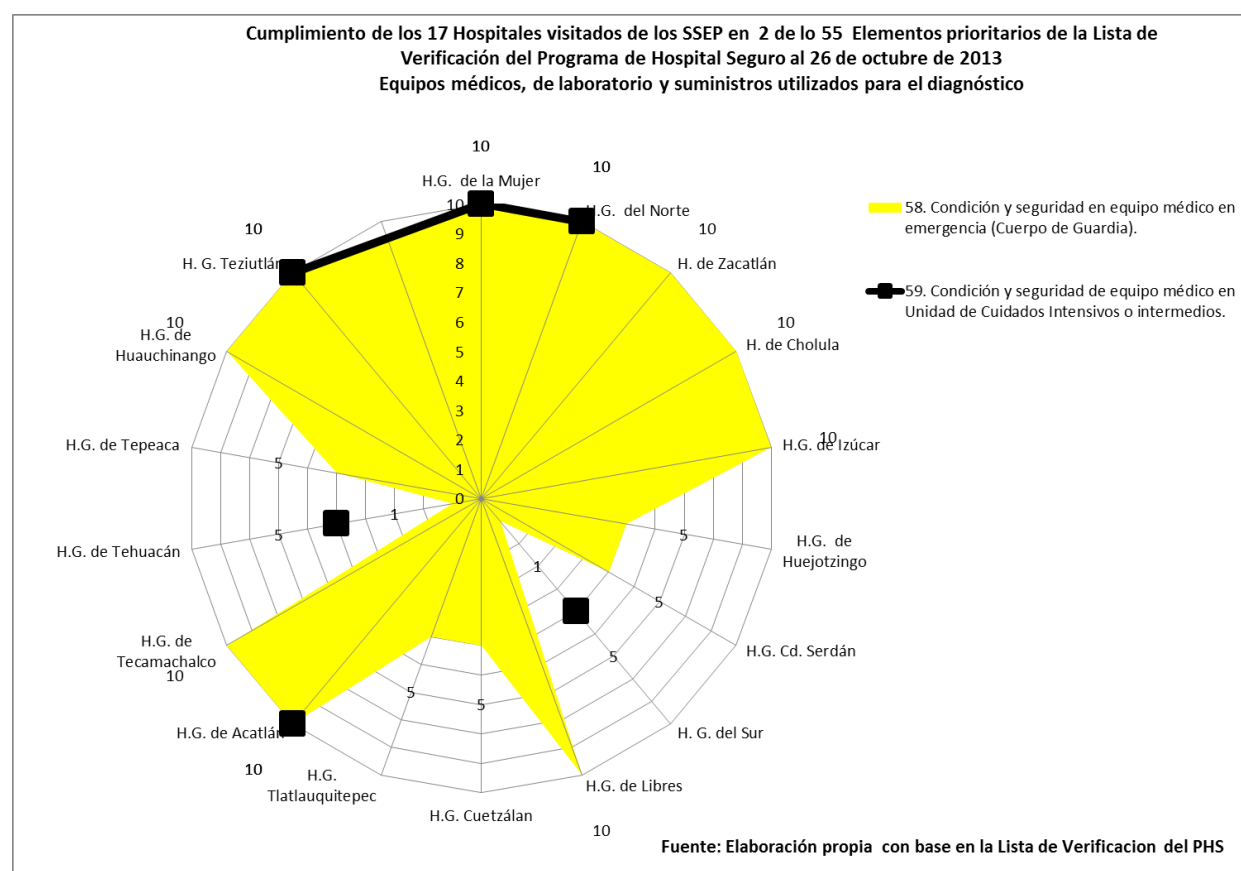
En el equipo medico, de laboratorio y suministros para diagnostico y tratamiento los elementos prioritarios o relevantes que se observaron donde existe el mayor incumplimiento es en los anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos, condición y seguridad en equipo médico en laboratorios, con un cumplimiento del 52.94%.

Gráfico 13. Equipos Médicos

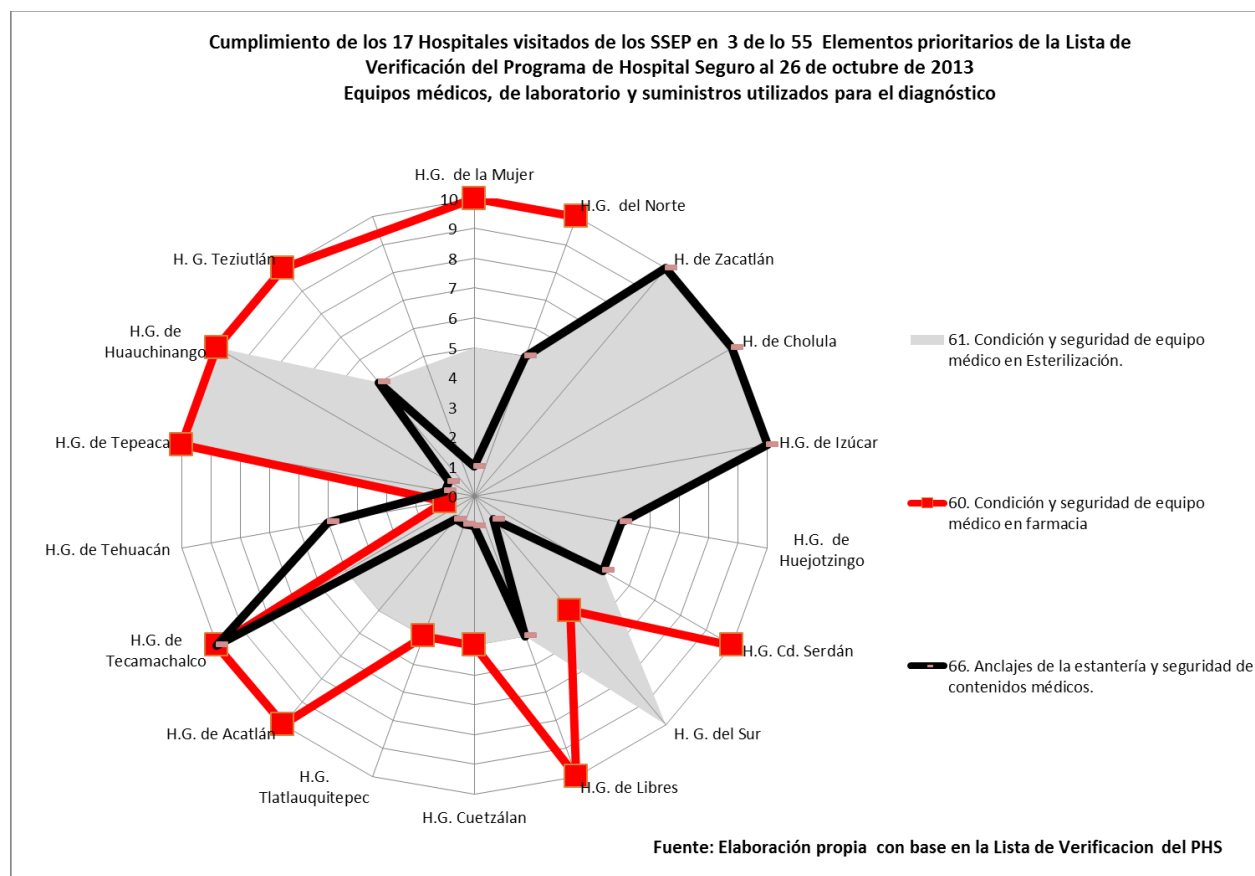


En los elementos de seguridad de equipo medico de guardia, cumple el 58,82% de los hospitales. Y en seguridad en farmacia, esterilizacion y anclaje de contenidos medicos el cumplimiento es de 23,52% ver grafico 13.1 y 13.2

Gráfica 13.1. Equipos Médicos

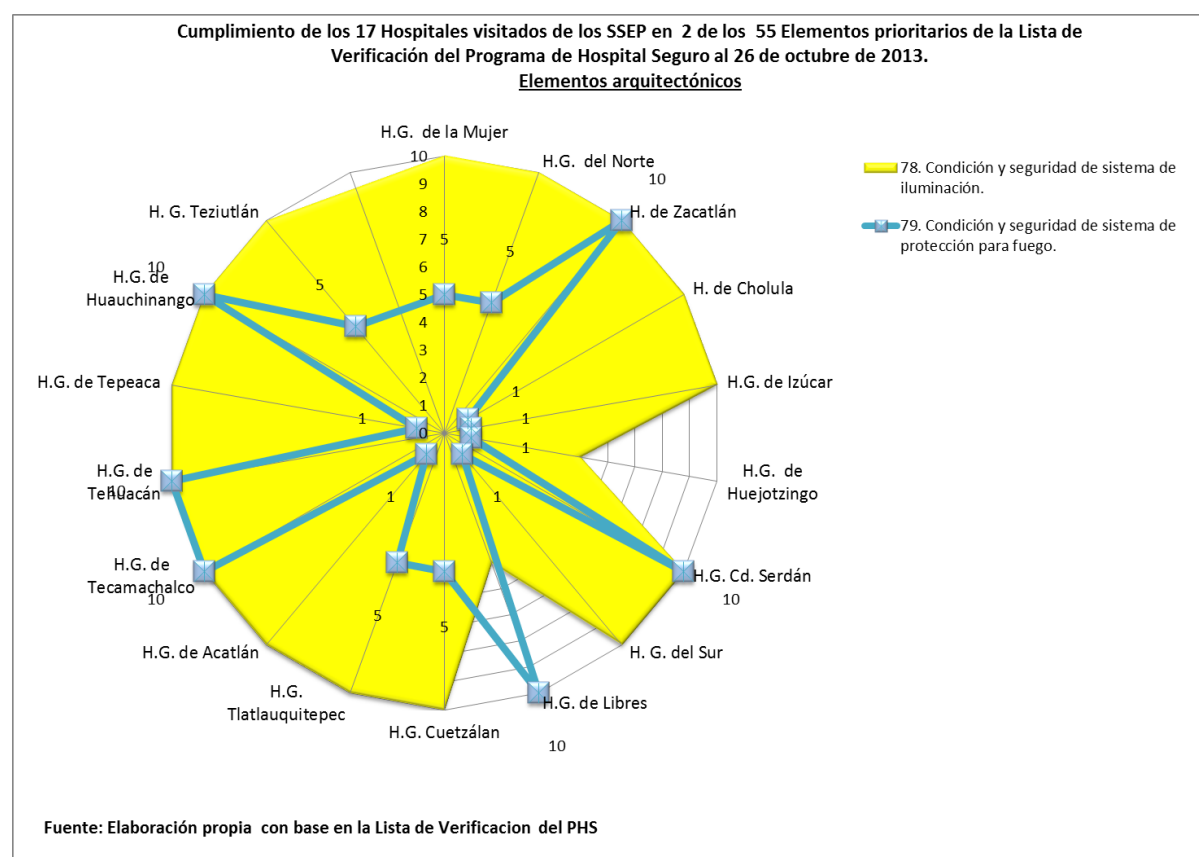


Gráfica 13.2 Equipos Médicos



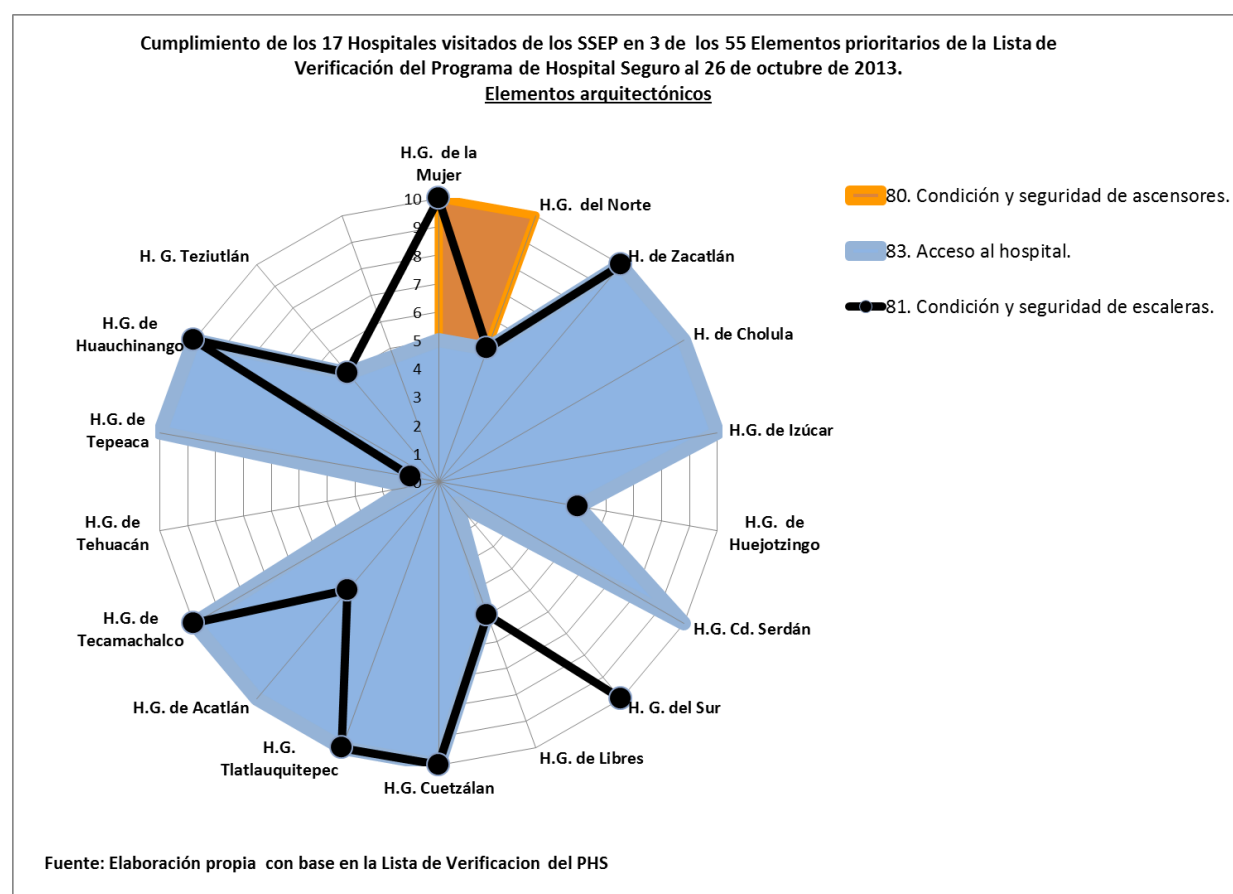
En los elementos arquitectonicos el cumplimiento en el indice de seguridad en la condicion y seguridad del sistema de proteccion contra fuego con un 35.29% ya que no se cumple con los lineamientos de proteccion civil y en la condicion y seguridad del sistema de iluminacion el cumplimiento es del de 88.23%, y para el subcomponente el cumplimiento es de 29.41% como se muestra en la Gráfica 14.1

Gráfico 14.1 Elementos Arquitectónicos



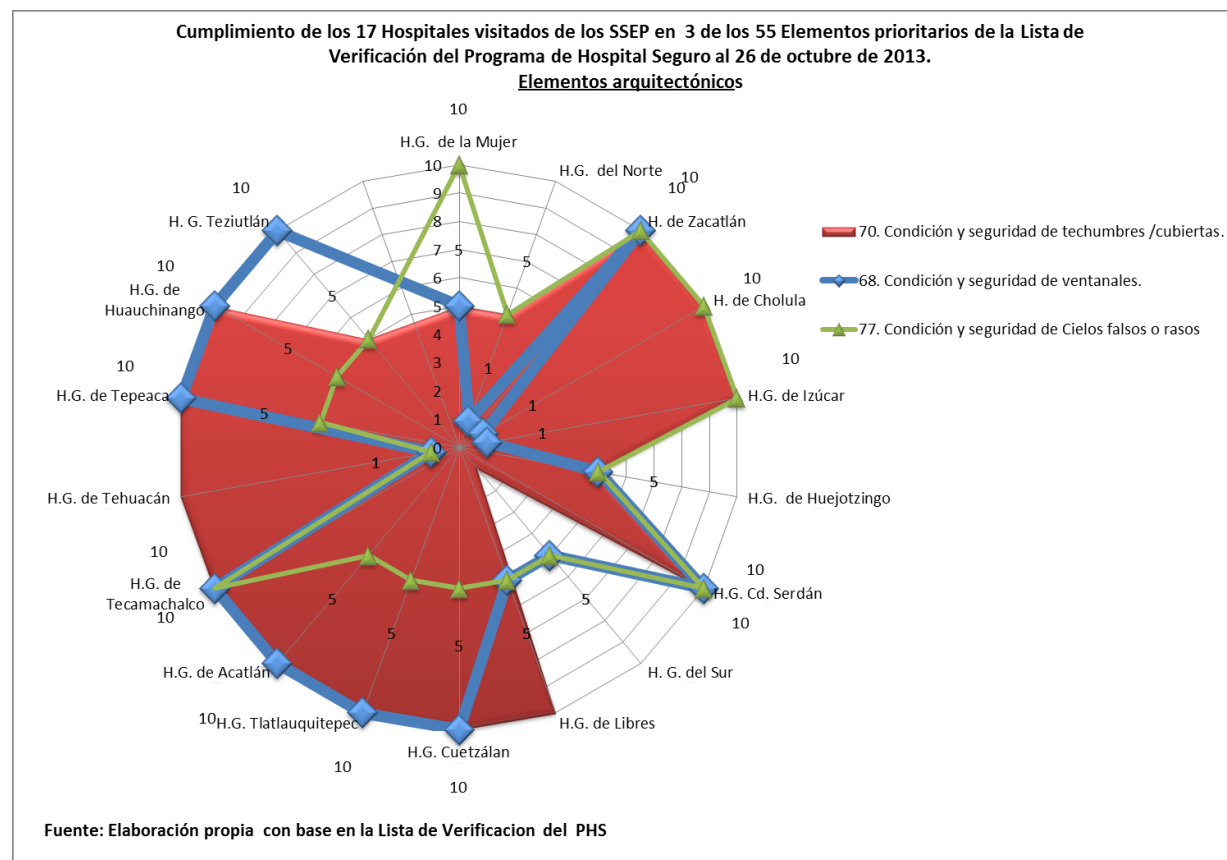
Dentro del mismo elemento en la condición y seguridad en el acceso, el índice de cumplimiento es del 47.05%, elemento de difícil intervención por la ubicación de algunos hospitales, donde se requiere desarrollar alternativas en la condición y seguridad en el acceso al de algunos hospitales.

Gráfica 14.2 Elementos Arquitectónicos



En las condiciones de seguridad de techumbres, ventanales, cielos falsos el cumplimiento es del 17.64% donde se requiere intervenir de acuerdo a las condiciones de cada uno de los hospitales de manera particular.

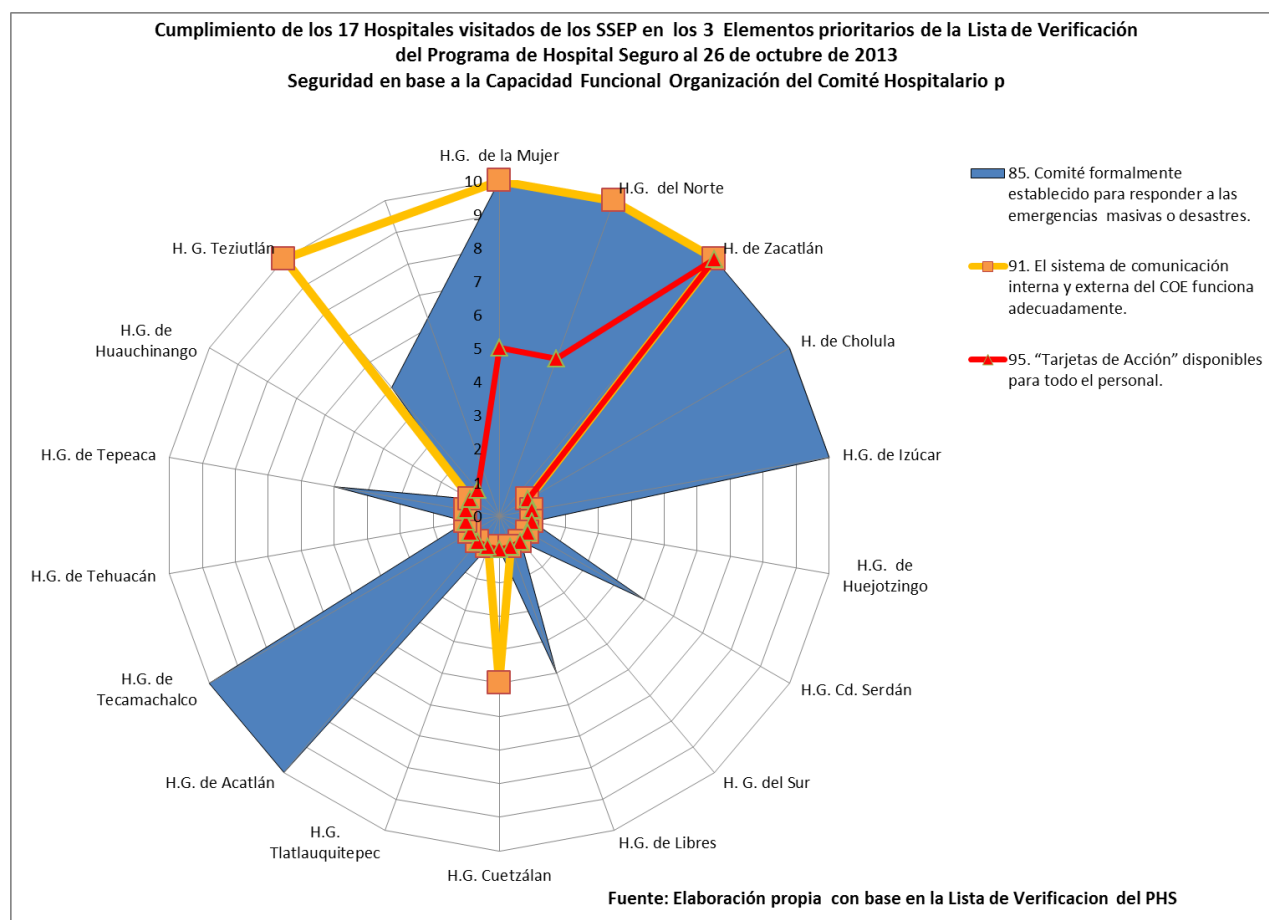
Gráfica 14.3 Elementos Arquitectónicos.



Capacidad funcional

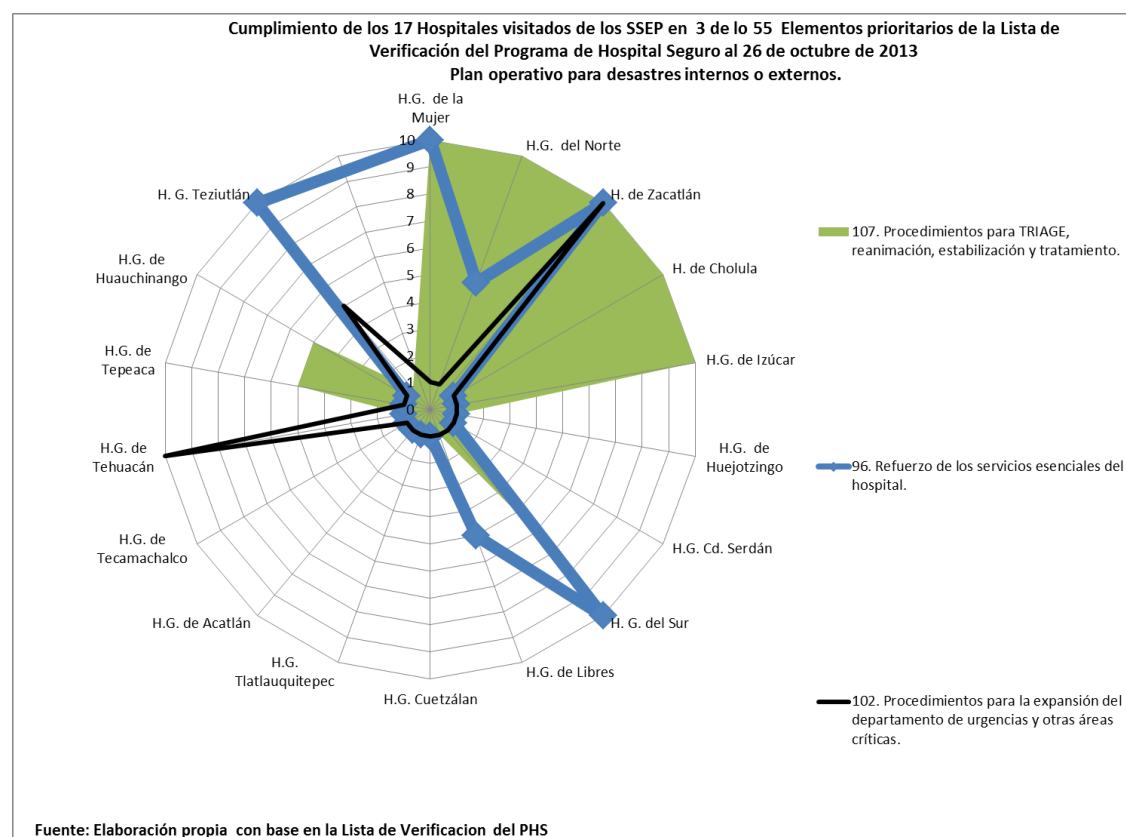
Este componente tiene un peso ponderal dentro del Modelo Matemático del PHS del 20% siendo el componente con menor peso dentro del MM. En la aspectos relacionados con la Seguridad en base a la Capacidad Funcional, Organización del Comité Hospitalario para Desastres y Centro de Operaciones de Emergencia es importante mencionar que solo se cumple en el índice de seguridad de este subcomponente en el 5.88% de los Hospitales Generales. En los 3 elementos que lo conforman el cumpliendo al 100% solo lo cumple el HG de Zacatlán.

Gráfico 15. Organización del Comité para desastres.



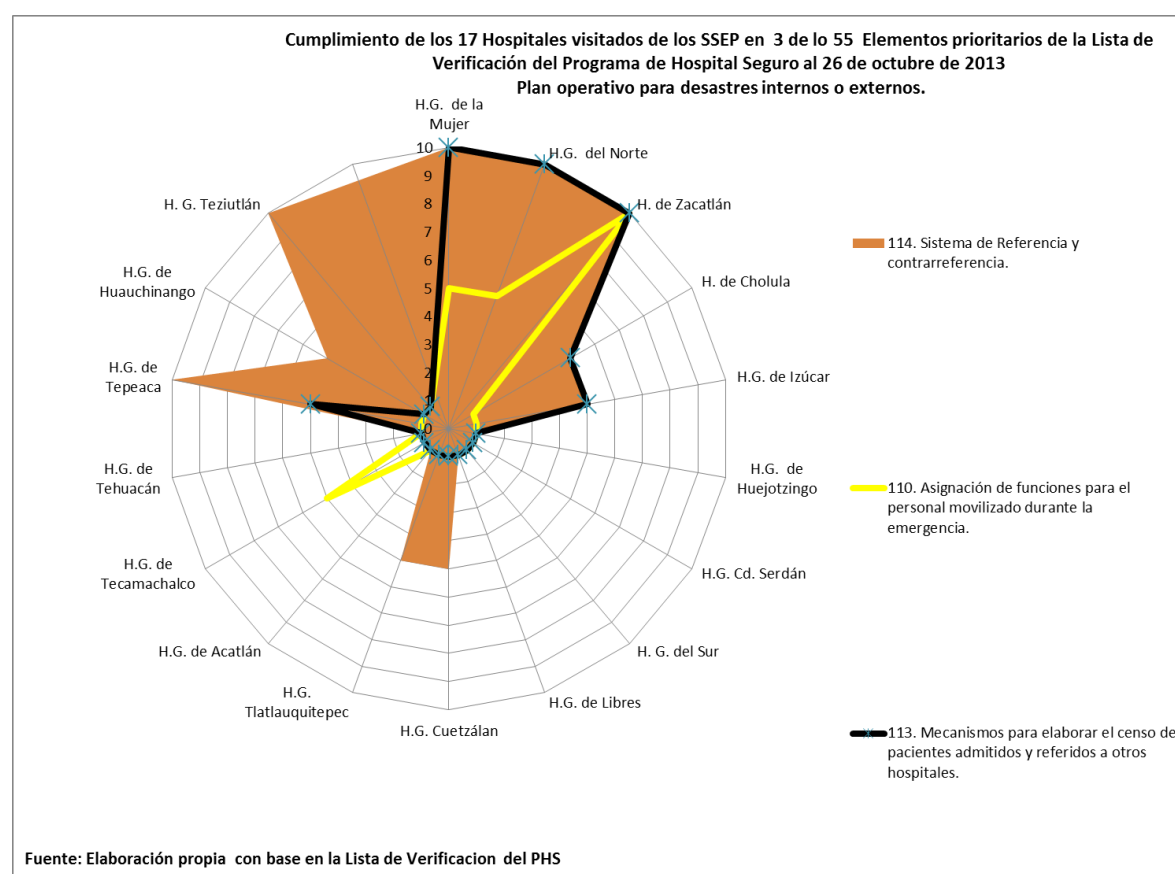
En los aspectos relacionados con la Seguridad en base a la Capacidad Funcional Plan operativo para desastres internos o externos en los elementos de procedimiento de triage, refuerzo de servicios esenciales del hospital y ampliación del servicio de urgencias solo no se cumple en un 5.88% por lo que se requiere intervenir en la mayoría de los Hospitales como se muestra en la gráfica 16.1

Gráfico 16.1 Plan Operativo de desastres internos y externos



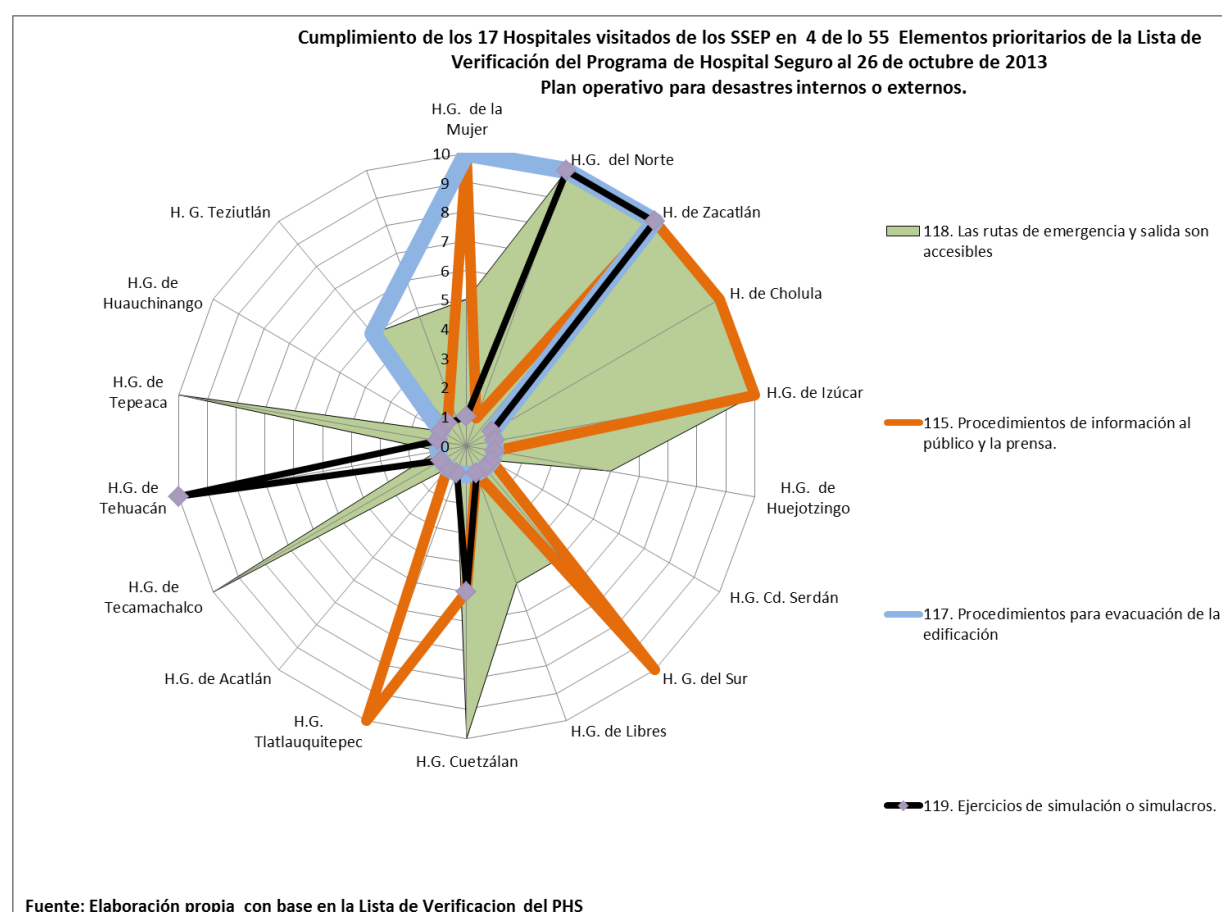
El cumplimiento de índice de seguridad de referencia, asignaciones en funciones en emergencia, y censo de pacientes es del 5,88% solo el HG de Zacatlán cumple al 100%, mientras que el resto de Hospitales deberá trabajar en estos elementos.

Gráfica 16.2. Plan Operativo de desastres internos y externos



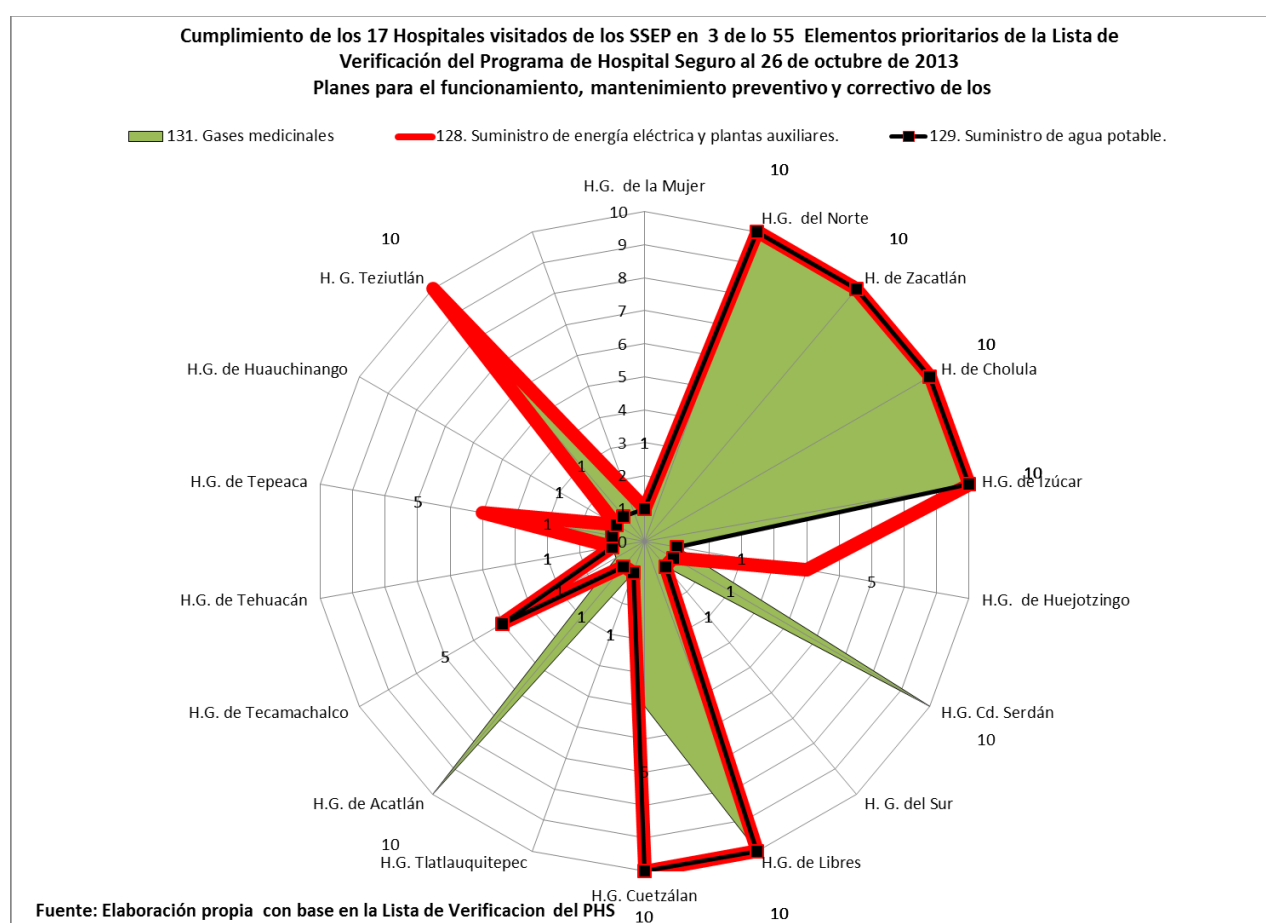
En los elementos de rutas de emergencia, información al público y la prensa, evacuación de la edificación, ejercicios de simulacros se tiene un cumplimiento de 5.88% donde varían en cumplimiento los diferentes Hospitales.

Gráfica 16.3. Plan Operativo de desastres internos y externos



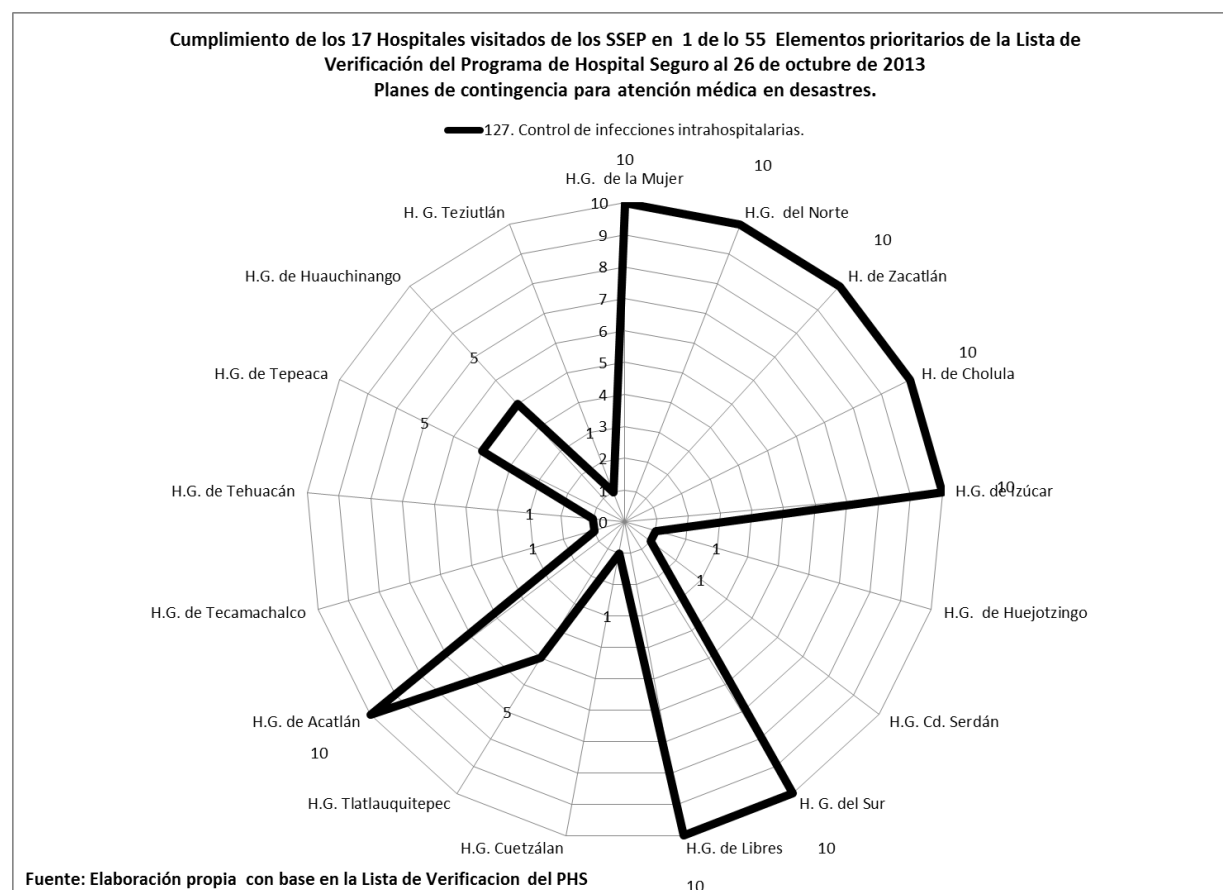
Con la seguridad en base a la Capacidad Funcional Planes para el funcionamiento preventivo y correctivo de los servicios vitales, el cumplimiento es del 35.29% de los 17 Hospitales.

Gráfico 17 Planes de funcionamiento, mantenimiento y correctivo de los servicios vitales.



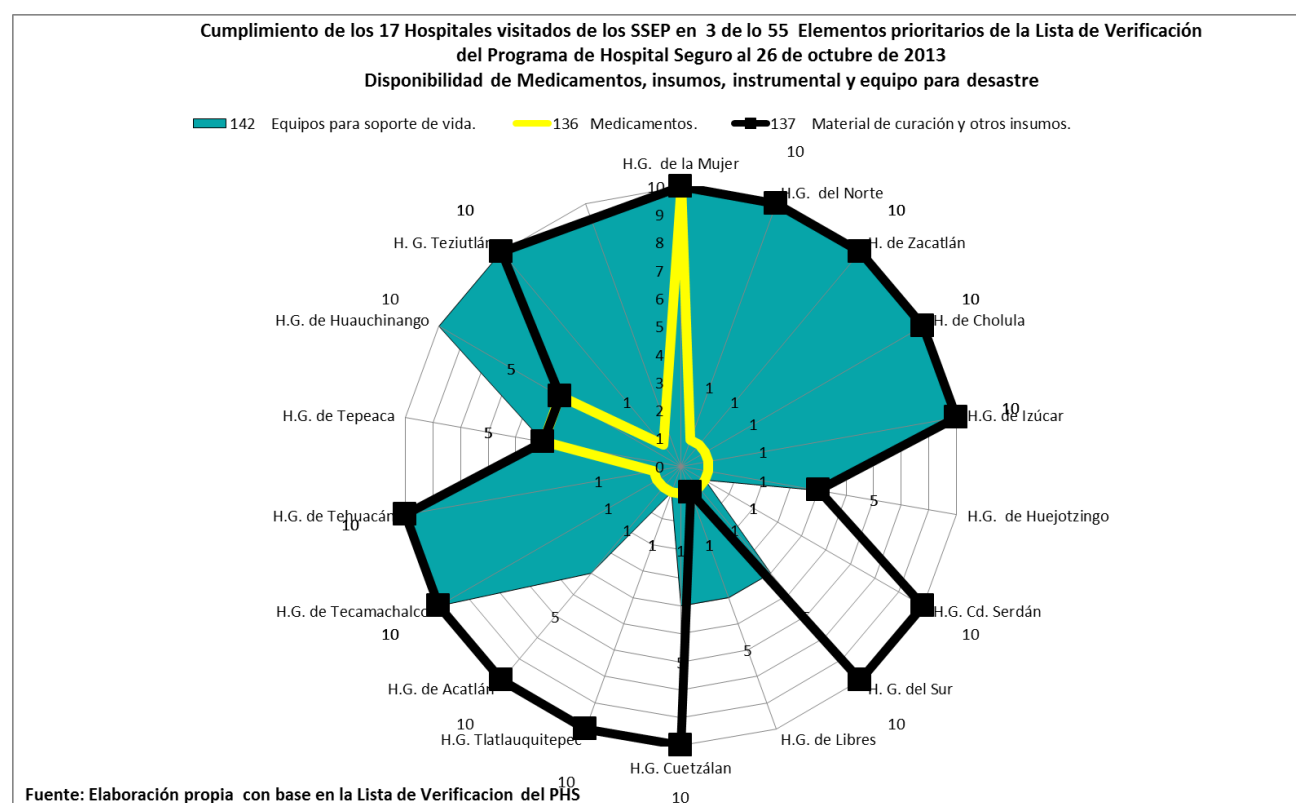
En la Seguridad en base a la Capacidad Funcional Planes de contingencia para atención médica en desastres el cumplimiento es del 47.06% de los Hospitales como se observa en la Gráfica 18.

Gráfico 18. Planes de contingencia para atención médica en desastres



La Seguridad en base a la Capacidad Funcional Disponibilidad de Medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres cumple en un 5.88% cumpliendo al 100% el HG de Zacatlán, para este elemento es importante cumplir con la lista de Medicamentos recomendado por la OPS para desastres, la cual se debe ratificar en cada Hospital.

Gráfico 19. Disponibilidad de Medicamentos



Propuesta de plan de acción de acuerdo al Objetivo B

Con base en el análisis de los resultados anteriores a continuación en la tabla 4 se describen las respectivas actividades para complementar las acciones de cada elemento relevante en términos y lineamientos del Manual del Evaluador Programa Hospital Seguro versión actualizada (25)

Tabla 4. Propuesta de Acción

Tabla 4. Actividades para complementar las acciones de cada elemento relevante en términos y lineamientos del Manual del Evaluador Programa Hospital Seguro				
NUMERO DE ELEMENTO	ELEMENTO DE LA LISTA DE VERIFICACION	PLAN DE ACCIÓN	HOSPITAL CON CUMPLIMIENTO EN CATEGORIA A (CUMPLIMIENTO ALTO)	GRÁFICOS DE REFERENCIA EN ESTE PROYECTO
95	Deberán existir Tarjetas de Acción” disponibles para todo el personal.	Verificando que las tarjetas de acción indiquen las funciones que realiza cada integrante del hospital y especificando su participación en caso de desastre interno y/o externo Realizar un Plan Hospitalario que incluya las Tarjetas de Acción para Desastres Interno y Externo de todo el personal para todas las categorías turnos y servicios además de que el personal conozca sus funciones y actividades las tarjetas deben estar en lugares accesibles y visibles y las debe portar el trabajador.	HG Zacatlán	Gráfico 15
102	Procedimientos	Elaborar un plan que debe	HG Zacatlán,	Gráfico 16.1

	para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas.	indicar la forma y las actividades que se deben realizar en la expansión hospitalaria. (Ej. Suministro de agua potable, electricidad, desagüe, etc.). Debe Existir el procedimiento, personal capacitado y los recursos para implementarlo. En el Plan Hospitalario especificar actividades de expansión, las áreas donde se va a llevar a cabo la expansión, la clasificación de pacientes por color de prioridad y el personal capacitado además del abastecimiento de servicios, incluyendo las actividades de Binomio Enfermera-Médico	HG Tehuacán	
136	Medicamentos. Verificar la disponibilidad de medicamentos para emergencias.	Se deberá tomar como referencia el listado recomendado por OMS. Y garantizar para 72 horas o más los insumos. Para nuestro país, el Instituto Mexicano del Seguro Social realizó la adaptación del Listado de Medicamentos recomendado por la OPS, de acuerdo al Cuadro Básico. Para ver este listado. (Anexo Archivo en Word Relación medicamentos).	H. de la Mujer	Gráfico 19
2	El hospital ha sido reparado o	Se debe corroborar si el inmueble ha sido reparado, en	HG Norte, HG Zacatlán,	Gráfico 5

	construido utilizando estándares actuales apropiados	qué fecha y si se realizó con base a la normatividad de establecimientos seguros. Y que los estándares se hayan aplicado completamente. Se requieren de las bitácoras de construcción por parte de la empresa contratista, para verificar los materiales y grado de concentración de cemento, hormigón o varilla. Se deberá verificar que existió supervisión adecuada y licencias de construcción durante la construcción del establecimiento de salud En los casos en donde no se puedan comprobar estos requisitos y no existen daños estructurales visibles se establecerá un nivel de seguridad medio. En caso de apreciarse daños estructurales visibles el nivel de seguridad será bajo.	HG Acatlán, HG Teziutlán	
110	Asignación de funciones para el personal adicional movilizado durante la emergencia.	Las funciones están asignadas y el personal capacitado y cuenta con recursos para cumplir las funciones. Deberá existir en el Plan funciones definidas para el personal externo de apoyo e incluye a personas clave (rescatistas, médicos, enfermeras, paramédicos), y se especifica las funciones del personal clave ante	HG Zacatlán	Gráfico 16.2

		emergencias.		
117	Procedimientos para evacuación de la edificación. Verificar si existe plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal.	Se deberá tener en existencia el procedimiento, personal capacitado y se deberá contar con los recursos para implementarlo. El Plan se tendrá en escrito contara con planos que indican rutas de evacuación, se deberán colocar en el hospital señalizaciones de las rutas de evacuación, y el personal lo deberá conocer y se realizarán simulacros	HG Norte, HG Zacatlán, HG Mujer	Gráfico 16.3
119	Ejercicios de simulación o simulacros.	Verificar que los planes sean regularmente puestos a prueba a través de simulacros y/o simulaciones, evaluados y modificados como corresponda. Los planes son puestos a prueba al menos una vez al año y son actualizados de acuerdo a los resultados de los ejercicios. Se deberán realizar simulacros de atención a saldo masivo de lesionados contar con documentos que especifican haber realizado simulacros de gabinete, evacuación, parcial, con previo aviso, y que se han realizado simulacros interinstitucionales de atención a saldo masivo de lesionados, de evacuación, en	HG Norte, HG Zacatlán HG Tehuacán	Gráfico 16.3

		promedio dos por año.		
91	El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente.	Verificar si el conmutador (central de redistribución de llamadas) cuenta con sistema de perifoneo y si los operadores conocen el código de alerta y su funcionamiento. Este deberá estar Completo y funciona. Visitar el conmutador. Si existe, se realiza una prueba de funcionamiento del sistema de comunicación interna para verificar que el micrófono funcione y las bocinas tengan buena acústica, y se deberá confirmar que el COE esté conectado a algún Centro de Atención de Emergencia, para marcar como alto.	HG Mujer, HG Norte HG Zacatlán, HG Teziutlán	Gráfico15
96	Refuerzo de los servicios esenciales del hospital.	El plan deberá especificar las actividades a realizar antes, durante y después de un desastre en los servicios claves del Hospital (Urgencias, UCI, CEYE, quirófano, entre otros). Deberá existir el plan, personal capacitado y se deberá contar con recursos para implementar el plan. El Plan Hospitalario incluye las actividades a realizar en desastre interno y externo en las etapas antes (planeación y capacitación), durante	HG Mujer, HG Zacatlán, HG Teziutlán, HG Sur	Gráfico 16.1

		(activación del Plan) y después (retorno a la normalidad), y se especifica la adecuación de funciones en los servicios clave del hospital (Urgencias, UCI, CEYE, quirófano, entre otros).		
113	Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales.	El plan cuenta con formatos específicos que faciliten el censo de pacientes ante las emergencias: Deberá existir el mecanismo, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan. El Plan deberá contar con formatos específicos de referencia y contra referencia, en caso de desastre, el personal estará familiarizado con su llenado, y serán utilizados por emergencia real o simulacro,	HG Mujer, HG Norte, HG Zacatlán	Gráfico 16.2
115	Procedimientos de información al público y la prensa.	El plan hospitalario para caso de desastre especifica quién es el responsable para dar información a público y prensa en caso de desastre (la persona de mayor jerarquía en el momento del desastre). Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo. El Plan deberá incluir el procedimiento, el personal	HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur , HG Tlatlauquitepec	Gráfico 16.3

		debe conocer quién es el responsable, y se tendrá en existencia un formato con los datos prioritarios o relevantes para informar a las autoridades, público en general y prensa.		
129	Suministro de agua potable.	El área de mantenimiento deberá presentar el manual de operación del sistema de suministro de agua, así como bitácora de mantenimiento preventivo y de control de la calidad del agua: este deberá estar impreso el personal capacitado y se cuenta con recursos para implementar el plan.	HG Zacatlán , HG Cholula , HG Izúcar de Matamoros	Gráfico 17
107	Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento.	Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo. El Plan Hospitalario debe especificar el área de urgencias destinada para realizar el Triage y personal capacitado con cursos que contengan las bases del Triage (ATLS además se identifica a los oficiales del Triage y el área se encuentra marcada o señalizada para el procedimiento y se tiene acceso adecuado para funcionar como noria.	HG Mujer, HG Norte, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros	Gráfico 16.1

4	Calidad de la construcción.	Sana, no se observan deterioro ni grietas. A partir de la inspección visual de los elementos, se determinará su grado de deterioro ante las condiciones ambientales y de carga	HG Mujer, HG Norte, HG Zacatlán, HG Cuetzalan, HG Huauchinango	Gráfico 5
131	Gases medicinales.	El área de mantenimiento deberá presentar el manual de suministro de gases medicinales, así como bitácora de mantenimiento preventivo. Deberá presentar un plan, personal capacitado y demostrar que cuenta con recursos para implementarlo	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG DE Ciudad Serdán, HG Libres, HG Acatlán, HG Teziutlán	Gráfico 17
128	Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares.	El área de mantenimiento deberá presentar el manual de operación del generador alterno de electricidad, así como bitácora de mantenimiento preventivo: Contando con el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	HG Norte, HG Zacatlán, HG Cholula, HG Izúcar de Matamoros, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Teziutlán	Gráfico 17
13	Adecuación estructural a fenómenos. (meteorológicos, geológicos, entre otros) La valoración será similar, pero enfocada a los		HG Mujer, HG Norte, HG Zacatlán, HG Cholula, HG Izúcar de Matamoros	Gráfico 5

	fenómenos dados. Ej. Huracanes e inundaciones.			
24	Estado técnico del sistema de comunicación alternativo.	Verificar el estado de otros sistemas: radiocomunicación, teléfono satelital, Internet, etc. Se deberá conocer por el responsable del sistema de comunicación cuál es el estado y si comunica a todo edificio, cómo se comunicaría hacia el exterior en caso de emergencia o siniestro y si en determinado momento toda comunicación se perdiera como haría esa comunicación hacia el exterior. Además cómo está el sistema de voceo en el hospital, se tiene una central o existen varias unidades de comunicación.	, HG Libres, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 6
66	Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos.	Más del 80 % se encuentra con protección a la estabilidad de la estantería y la seguridad del contenido, o porque no requiere anclaje. Se debe probar que los estantes que contengan equipo médico estén fijos.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Tecamachalco	Gráfico 13.2
114	Sistema de referencia y contra referencia.	Existe un plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	, HG Zacatlán, HG Tepeaca, HG Teziutlán	Gráfico 16.2

		El Plan debe incluir el listado y directorio de hospitales para referencia y contra referencia de pacientes actualizado y su clasificación para desastres del hospital de apoyo,		
127	Control de infecciones intrahospitalarias.	Debe existir un manual, personal capacitado y contar con recursos para implementarlo. Se debe contar con un área donde el Comité de Infecciones Intrahospitalarias lleve a cabo sus actividades, a fin de verificar la existencia documental de las acciones que realiza la unidad para el control de infecciones. Existir un Plan Hospitalario no bien definido y los documentos garantiza el control de las infecciones, además el personal de la unidad sigue las normas establecidas para evitar la propagación de infecciones y establecer un enlace interinstitucional con las instancias correspondientes para su control y contar con recursos para implementar lo planeado.	HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Zacatlán	Gráfico 18
85	Comité formalmente establecido para responder a las	Tener el acta constitutiva del Comité y verificar que los cargos y firmas correspondan al personal en función y es	HG de Izúcar de Matamoros, HG Acatlán,	Gráfico 15

	emergencias masivas o desastres.	operativo El Comité debe ser funcional tanto para atención de Desastre Interno como Externo que esté constituido en un Acta con fecha vigente, firmada y con los cargos correspondientes de sus integrantes, y que lo constituye un grupo multidisciplinario en el que se represente el Director, Coordinador Médico, Coordinador de Enfermería, Coordinador de Urgencias y Coordinador de Conservación y Mantenimiento, que todos conocen las funciones específicas que les corresponde realizar y tienen antecedente escrito de las sesiones del Comité, director, jefe de enfermería, ingeniero de mantenimiento, jefe de urgencias, jefe médico, jefe quirúrgico, jefe de laboratorio y jefe de servicios auxiliares, entre otros	HG Tecamachalco	
79	Condición y seguridad del sistema de protección contra incendios.	Verificar que se cuenten con instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento por lo que deberán	, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango	Gráfico 14.1

		ser probados periódicamente. Deberá llevarse una bitácora donde se registren los resultados de estas pruebas.		
29	Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama por día por 72 horas.	Verificar que el depósito de agua cuente con una capacidad suficiente para satisfacer la demanda de los usuarios por 3 días. Garantizado para cubrir la demanda por 72 horas o más. Es importante contar con mantenimiento y que existe bitácora de mantenimiento, así como si el sistema contra incendios, se alimenta de la misma cisterna o tiene una cisterna aparte (siendo esto último lo correcto)	HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	Gráfico 8
31	Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.	Identificar organismos o mecanismos para abastecer o reaprovisionar de agua al hospital en caso de falla del sistema público. Se suple más del 80% de la deberá presentar un contrato o trato con algún organismo para que en caso de que el suministro de agua pública quedara bloqueado, se siga suministrando el líquido.	HG Mujer, HG Zacatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	Gráfico 8
118	Las rutas de emergencia y salida son	Verificar que las rutas de salida están claramente marcadas y libres de	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de	Gráfico 16.3

	accesibles.	obstrucción. Todas las rutas deben estar claramente marcadas y libres de obstrucciones. Las rutas de evacuación, están señaladas y/o se encuentran, libres para tránsito y dirigen a espacios seguros para el personal.	Matamoros, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Tepeaca	
34	Tanques para combustible con capacidad suficiente para un mínimo de 5 días.	Verificar que el hospital cuente con depósito amplio y seguro para almacenaje de combustible. Se tienen 5 o más días de autonomía y es seguro. Se verificará de acuerdo a lo que el responsable diga.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Teziutlán	Gráfica 9
68	Condición y seguridad de ventanales.	Verificar que las ventanas abran correctamente o que no tengan nada que les estorbe o impida su funcionamiento. Así como verificar que exista un sistema de protección de las mismas, como ejemplo los que están en este manual.	HG Ciudad Serdán, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 14.3
28	Seguridad del sistema interno de comunicaciones.	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. Verificar el estado de teléfonos públicos (en caso de	HG Norte, HG Zacatlán, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Huauchinango	Gráfico 6

		que existan), así como ver con el de mantenimiento si es posible ver las líneas de comunicación que llegan a la unidad hospitalaria (líneas telefónicas, cableado estructural y sistema de fibra óptica		
38	Almacenaje de gases medicinales suficiente para 15 días como mínimo.	Más de 15 días. Preguntar al responsable la dotación que tiene y para cuantos días puede durar.	HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 10
51	Funcionamiento de los equipos (Ej. calderas, sistemas de aire acondicionado y extractores, entre otros).	Verificar la existencia de bitácoras de mantenimiento y/o limpieza.	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán	Gráfico 11.2
57	Condición y seguridad del equipo médico en laboratorios.	El equipo está en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que en los estantes, que contengan equipo médico, estén fijos.	HG Zacatlán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca , HG Teziutlán	Gráfica 13

53	Computadoras e impresoras con seguro.	Verificar que las mesas para computadora estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. Deben tener anclaje. Observar si cuentan con equipos de fijación como los que se ejemplifican en el manual de PHG.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	Gráfico 12
15	Regularidades de las pruebas de funcionamiento en las áreas críticas.	Verificar la frecuencia en que el generador es puesto a prueba con resultados satisfactorios que debe ser menor a un 1 mes. El responsable de mantenimiento debe conocer el tiempo o periodicidad en el que se realizan las pruebas. Deben existir las bitácoras donde se registran estas pruebas.	HG Mujer, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 7
37	Seguridad del sistema de distribución (válvula, tuberías y uniones).	Más del 80% está seguro Verificar que estas no se encuentren oxidadas o que no puedan girar por deterioro, así como que no existan fugas que puedan afectar principalmente los sistemas de agua y electricidad.	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfica 9
58	Condición y seguridad en equipo médico en el servicio de	El equipo debe estar en buenas condiciones y está seguro. Verificar el equipo que utiliza el personal que este de	HG de Izúcar de Matamoros, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco,	Gráfico 13.1

	urgencias.	guardia.	HG Huauchinango, HG Teziutlán	
83	Condiciones de las vías de acceso al hospital.	Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas. Verificar que las dimensiones sean adecuadas y que no tengan obstrucciones que impida su funcionamiento correcto.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango	Gráfico 14.2
142	Equipos para soporte de vida.	Garantizado para 72 horas o más. El Plan debe especificar el número de equipos para Soporte de Vida con que cuenta el Hospital (Electrocardiogramas, Laringoscopios, entre otros). Estos equipos deberán mantenerse funcionales a fin de garantizar la atención en caso de emergencia. Verificar su ubicación, acceso y funcionalidad, y en caso necesario, solicitar la bitácora de mantenimiento correctivo y preventivo correspondiente.	HG de Izúcar de Matamoros, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 19
14	Generador adecuado para el 100% de la demanda.	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	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Huejotzingo, HG Ciudad Serdán,	Gráfica 7

		esterilización, quirófanos, etc. Se enciende automáticamente en menos de 10 segundos y cubre del 71 – 100% de la demanda. En esta parte es importante preguntar al responsable de mantenimiento del recinto hospitalario qué tiempo tarda en entrar en operación la planta de emergencia así como que porcentaje de energía se cubre en las áreas críticas	HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	
56	Condición y seguridad del equipo médico de Rayos X e imagenología.	Verificar que las mesas de Rayos X y el equipo de Rayos se encuentre en buenas condiciones y fijos. El equipo debe estar en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que los equipos sean funcionales y estén fijos de acuerdo a lo descrito en las secciones.	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 13
137	Material de curación y otros insumos.	Verificar que exista en la central de esterilización una reserva esterilizada de material de consumo para cualquier emergencia (se recomienda sea la reserva que circulará el día siguiente). Garantizado para 72 horas o más. el área de Central de Equipos y Esterilización (CEYE), identificar que exista una	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Teziutlán	Gráfico 19

		carga de material de consumo estéril adicional a la programada para el día, así como la existencia de material que garantice la atención autónoma para tres días. El Plan incluye acciones para satisfacer la demanda ante emergencias, existe la previsión de tener una carga estéril adicional al consumo promedio diario y además y la existencia de material para 72 horas.		
70	Condición y seguridad de techos y cubiertas.	Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas. Verificar que no impida el funcionamiento de puertas y ventanas. Se observará el sistema de conexión entre la techumbre y los muros. En caso de ser necesario se revisarán los planos.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Huauchinango,	Gráfico 14.3

42	Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías y uniones). Gases medicinales	Más del 80 %. Esta seguro Verificar que estas no se encuentren oxidadas o que no puedan girar por deterioro, así como que no existan fugas.	HG Norte, HG Zacatlán, HG HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 10
61	Condición y seguridad del equipo de esterilización.	El equipo está en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que los equipos sean funcionales y estén asegurados	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Tepeaca, HG Huauchinango	Gráfico 13.2
77	Condición y seguridad de cielos falsos o rasos	Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas. En caso de haber filtraciones de humedad en el techo y las coberturas, el techo falso absorbe la humedad, se mancha, se deforma, a veces se desprende y, en casos extremos, colapsa, afectando instalaciones eléctricas y mecánicas en el interior del establecimiento. Verificar que no impida el funcionamiento de puertas y ventanas	HG Mujer, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Tecamachalco	Gráfico 14.3
46	Condición de tuberías, uniones, y válvulas de	Verificar que estas no se encuentren oxidadas o que no puedan girar por deterioro, así como que no existan fugas	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros,	Gráfico 11.1

	calefacción, ventilación		HG Libres, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	
60	Condición y seguridad de equipo médico en farmacia	El equipo debe estar en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que los equipos sean funcionales y estén asegurados de acuerdo a lo descrito	HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán,	Grafio 13.2
81	Condición y seguridad de escaleras.	Cuando existe no están dañados o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.	HG Mujer, HG Zacatlán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	Gráfica 14.2
80	Condición y seguridad de ascensores.	Cuando existe no están dañados o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.	HG Tecamachalco	Gráfico 14.2
78	Condición y seguridad de sistema de iluminación.	Verificar que no esté dañado o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 14.1

47	Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente	Observar que las anclas no estén oxidadas o deterioradas o flojas.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 11.1
50	Seguridad apropiada de los recintos de calefacción. Ventilación, aire acondicionado	Identificar que el recinto cuente con medidas de seguridad como sistema contra incendios, extintores.	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Tlatlauquitepec, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 11.2
45	Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación ventilación, calefacción, aire	Existen soportes y las juntas son flexibles. Verificar que los ductos estén correctamente anclados a techos, paredes y/o pisos, observar que las anclas no estén oxidadas o deterioradas o flojas	HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Teziutlán	Gráfica 11.1

	acondicionado			
55	Equipo médico fijo en el Quirófano y recuperación.	Verificar que lámparas, equipos de anestesia, mesas quirúrgicas se encuentren operativas y con seguros y frenos aplicados. El equipo debe estar en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que los equipos sean funcionales y estén fijos de acuerdo a lo descrito	HG Zacatlán, HG Cholula HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	Gráfico 13
59	Condición y seguridad de equipo médico en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios.	El equipo debe estar en buenas condiciones y está seguro. Prestar atención que los equipos sean funcionales y estén asegurados de acuerdo a lo descrito	HG Acatlán, HG Teziutlán	Gráfico 13.1
Fuente: Manual del evaluador actualizado 2008. Lista de verificación de Hospital Seguro de cada Hospital evaluado.				

10.4.3 Resultados Objetivo C

Determinación de las necesidades de capacitación para mejorar el desempeño en materia de Hospital Seguro mediante un análisis de gestión en los 16 Hospitales Generales y Hospital de la Mujer de Puebla.

Para determinar las necesidades de capacitación referidas se utilizara el enfoque de sistema integral para la gestión de capacitación como se muestra en la Ilustración 8.

Ilustración 8. Sistema Integral para la Gestión



Con base en los datos obtenidos y en el plan de acción generado tabla 4 como se describe en el punto 4.2 se cumple la acción I y II del SIGC que se refiere a Diagnostico Organizacional y Diagnostico de Necesidades de Capacitación, siempre y cuando se respete la priorización señalada en función del menor cumplimiento en elementos relevantes o prioritarios o relevantes de la LV de HS ya descritos.

Si bien los elementos priorizados para capacitación se refieren a los de menor cumplimiento en la mayoría de los 17 hospitales diagnosticados, se puede observar en la columna de cumplimiento categoría A de la tabla 3, a los hospitales con cumplimiento alto para el respectivo elemento relevante de plan de acción.

Por lo tanto en el presente estudio se propone que dichos Hospitales con cumplimiento Alto para cada elemento se constituyan como equipos capacitadores para el resto de los Hospitales de los SSEP de acuerdo al programa de capacitación que se describirá en el punto 10.4.4.

Con este procedimiento estratégico se espera generar sinergias en el Sistema Hospitalario. Y reafirmar las fortalezas de los Hospitales de cumplimiento alto en el respectivo elemento, contribuyendo mediante la capacitación, a la mejora continua de los Hospitales de cumplimiento medio y bajo en el elemento correspondiente.

10.4.4 Resultados Objetivo D

- Propuesta de capacitación: Curso-Taller de 120 horas. Aprovechando las fortalezas identificadas en los Hospitales de los SSEP durante el presente estudio, los temas serán impartidos por los Hospitales que en la LV de HS aplicada obtuvieron alto nivel de calificación en los respectivos elementos prioritarios o relevantes. Como se evidencia en el punto 10.4.1 y 10.4.2. Cuyo objetivo es fortalecer, las competencias del personal de los SSEP involucrado en las Intervenciones. Como logística para la impartición del Taller se sugiere agrupar temas por Hospital Capacitador asignado a fin de compactar fechas de visita del personal a capacitar.

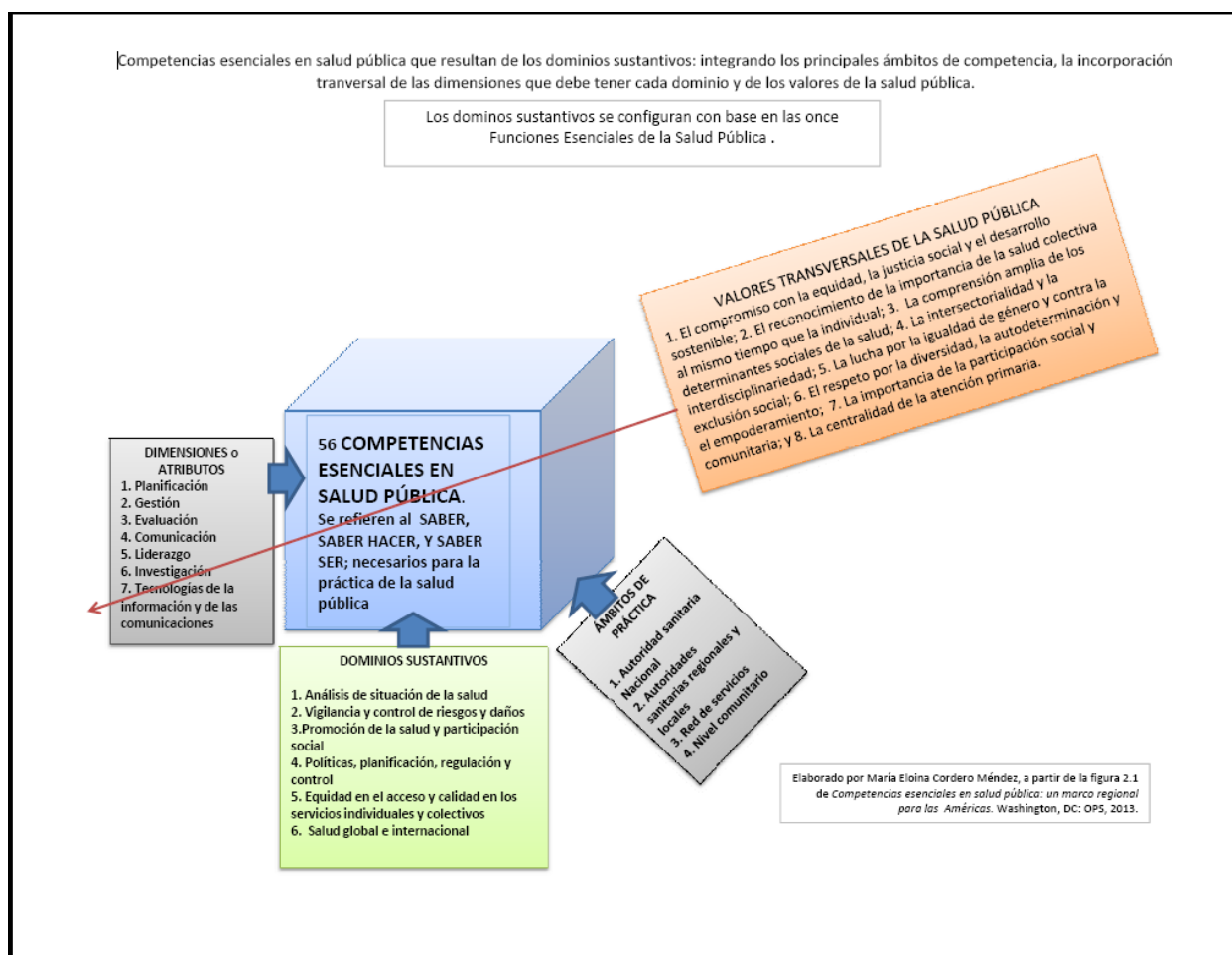
Con la siguiente estructura programática: INTRODUCCIÓN: a) Hospitales Seguros Frente a los Desastres; b) Reflexión sobre las Competencias Esenciales en Salud Pública de acuerdo a la OPS/OMS (2013): Funciones Esenciales de la Salud Pública, dominios sustantivos y competencias esenciales de recursos humanos; vinculadas al contenido temático de la presente propuesta de capacitación como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5: Reagrupamiento de las Funciones Esenciales de la Salud Pública.

Reagrupamiento de las Funciones Esenciales de la Salud Pública con la incorporación de una nueva función con el componente de Salud Internacional / Global, para el establecimiento de los seis dominios sustantivos y las respectivas competencias esenciales. Elaborado por María Eloina Cordero Méndez con base en datos de la OPS/OMS, 2013.		
Once Funciones Esenciales de la Salud Pública	Seis Dominios Sustantivos	Cincuenta y seis Competencias Esenciales de Recursos Humanos
1. El monitoreo, la evaluación y el análisis del estado de salud de la población	1. Análisis de situación de la salud	9
8. La capacitación y desarrollo de los recursos humanos		
10. La investigación en la salud pública		
2. La vigilancia, la investigación y el control de los riesgos y las amenazas para la salud pública	2. Vigilancia y control de riesgos y daños	14
11. La reducción de la repercusión de las emergencias y los desastres en la salud pública		
3. La promoción de la salud	3. Promoción de la salud y participación social	10
4. El aseguramiento de la participación social en la salud		
5. La formulación de las políticas y la capacidad institucional de reglamentación y cumplimiento en la salud pública	4. Políticas, planificación, regulación y control	7
6. El fortalecimiento de la capacidad institucional de planificación y el manejo en la salud pública		
7. La evaluación y la promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios	5. Equidad en el acceso y calidad en los servicios individuales y colectivos	8
9. La seguridad de la calidad en los servicios de salud		
	6. Salud global e internacional	8

El paso a los consecuentes dominios sustantivos en competencias esenciales de recursos humanos en salud pública; considerando las siete dimensiones transversales o atributos que deben estar consideradas dentro de cada dominio; así como los cuatro ámbitos de práctica y los ocho Valores Transversales de la Salud Pública se muestran en la Ilustración 9.

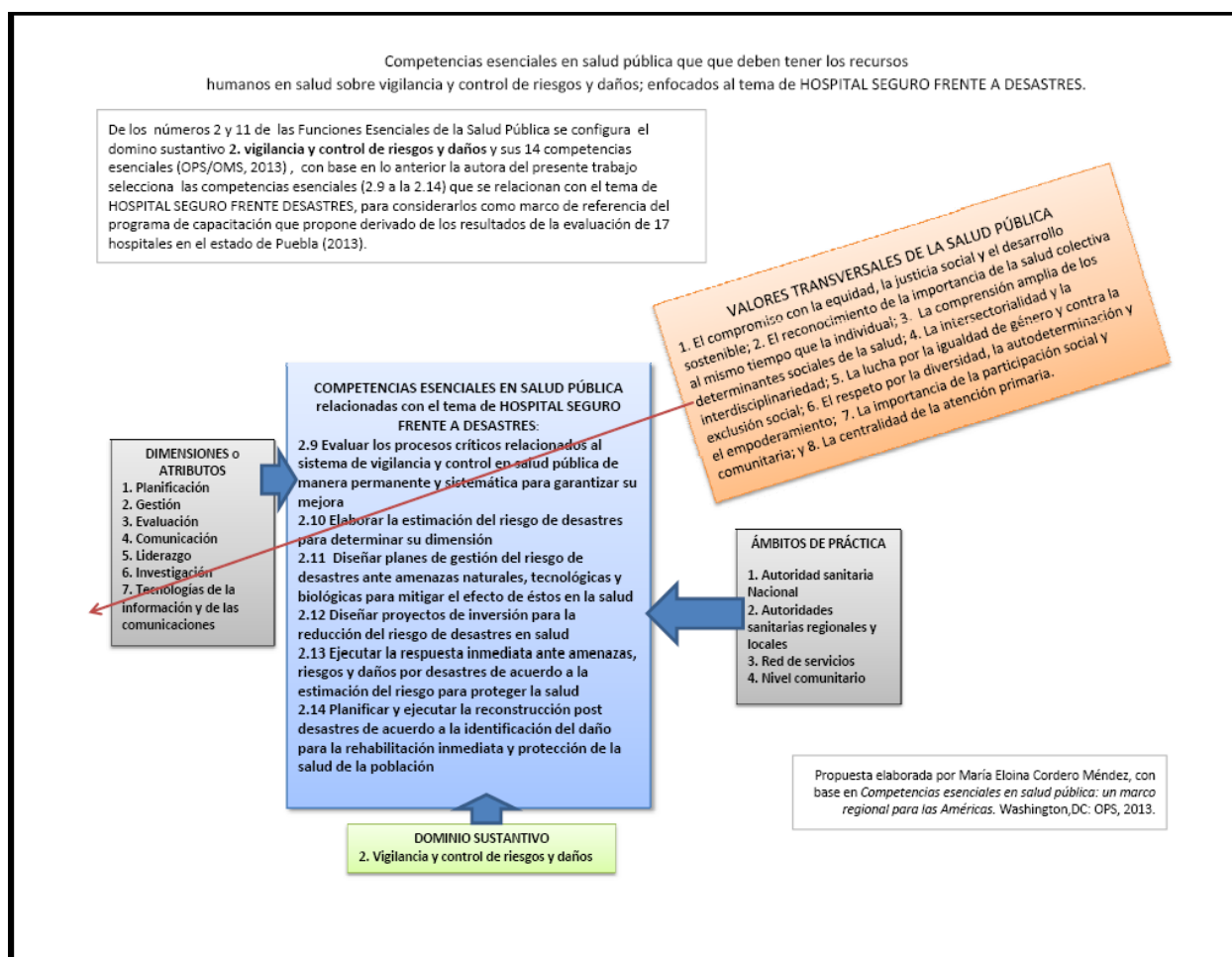
Ilustración 9: Competencias Esenciales de la Salud Pública, Dominios Sustantivos.



Y finalmente la autora del presente trabajo selecciona las competencias esenciales (2.9 a la 2.14, ilustración 10) que se relacionan con el tema de HOSPITAL SEGURO FRENTE DESASTRES, para considerarlos como marco de referencia del programa de capacitación que propone derivado de los resultados de la evaluación de 17 hospitales en el estado de Puebla (2013), como se presenta en la siguiente Ilustración 10, donde se especifican las Competencias esenciales en

salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre vigilancia y control de riesgos y daños; enfocados al tema de HOSPITAL SEGURO FRENTE A DESASTRES.

Ilustración 10: Competencias esenciales en Salud Pública en Recursos Humanos



Una vez cubierta la introducción se procede a los temas específicos de capacitación en materia de hospital seguro frente a desastres, como se muestra en la siguiente tabla 6, que consta de cinco columnas; en la primera indica el número de identificación del elemento relacionado con la Lista de Verificación de Hospital Seguro; en la segunda columna se especifica el tema a impartir; en la tercera columna se especifica la PONENCIA EN LINEA de centro del sitio CVOED IMSS Hospital SEGURO que los participantes deberán atender de manera asíncrona; en la cuarta se propone el hospital que podría impartir taller del respectivo tema, dada la alta calificación obtenida en el proceso de su evaluación, como se ha demostrado en los resultados de los

objetivos A Y B del presente trabajo; y finalmente en la quinta columna se indican las duración en horas para cada taller.

Tabla 6. Contenido Temático y propuesta de capacitadores.

ELEMENTO EN LA LV	TEMA	PONENCIA EN LINEA de centro del sitio CVOED IMSS Hospital SEGURO	TALLER IMPARTIDO POR HOSPITALES CON ALTO NIVEL EN EL ELEMENTO RESPECTIVO	HORAS CURSO TALLER
95	Deberán existir Tarjetas de Acción” disponibles para todo el personal.	CVOED/ TEMA 19 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL	HG Zacatlán	1
102	Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas.	CVOED/TEMA 18	HG Zacatlán, HG Tehuacán	1
136	Medicamentos. Verificar la disponibilidad de medicamentos para emergencias.	CVOED/TEMA 18 FORTALECIMIENT O DE AREAS CRITICAS	H. de la Mujer	1
2	El hospital ha sido reparado o construido	CVOED/	HG Norte, HG Zacatlán, HG Acatlán, HG Teziutlán	1

	utilizando estándares actuales apropiados			
110	Asignación de funciones para el personal adicional movilizado durante la emergencia.	CVOED/ TEMA 24 FORTALECIMIENT O ADMINISTRATIVO	HG Zacatlán	8
117	Procedimientos para evacuación de la edificación. Verificar si existe plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal.	CVOED/TEMA 20 INTEGRACION DE BRIGADAS	HG Norte, HG Zacatlán, HG Mujer	1
119	Ejercicios de simulación o simulacros.	CVOED/TEMA 23 EJERCICIOS DE SIMULACION	HG Norte, HG Zacatlán ,HG Tehuacán	3
91	El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente.	CVOED/TEMA 17 PLANES Y PROGRAMAS OPERATIVOS	HG Teziutlán	3
96	Refuerzo de los servicios esenciales del hospital.	CVOED/TEMA 18 FORTALECIMIENT O AREAS CRITICAS	HG Zacatlán, HG Teziutlán, HG Sur	3
113	Mecanismos para elaborar el censo de pacientes	CVOED/TEMA 27 MECANISMOS PARA ELABORAR	HG Zacatlán, HG Teziutlán, HG Sur	2

	admitidos y referidos a otros hospitales.	CENSOS		
115	Procedimientos de información al público y la prensa.	CVOED/ TEMA 26	HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur ,	2
129	Suministro de agua potable.	CVOED/TEMA 30	HG de Izúcar de Matamoros	1
107	Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento.	CVOED/TEMA 18	H. Mujer, HG de Matamoros	1
4	Calidad de la construcción.	CVOED/	HG Huauchinango	8
131	Gases medicinales.	CVOED/TEMA 30	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG DE Ciudad Serdán, HG Libres, HG Acatlán, HG Teziutlán	3
128	Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares.	CVOED/TEMA 30	HG Norte, HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Teziutlán	1
13	Adecuación estructural a fenómenos. (meteorológicos, geológicos, entre otros) La valoración será similar, pero enfocada a los fenómenos dados.	CVOED/	HG Mujer, HG Norte, HG Zacatlán, HG Cholula, HG Izúcar, HG de Izúcar de Matamoros	1

	Ej. Huracanes e inundaciones.			
24	Estado técnico del sistema de comunicación alternativo.	CVOED/ TEMA 13	HG Libres, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
66	Ancclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos.	CVOED/ TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG Tecamachalco	2
114	Sistema de referencia y contra referencia.	CVOED/TEMA 26	HG Zacatlán, HG Tepeaca, HG Teziutlán	1
127	Control de infecciones intrahospitalarias.	CVOED/TEMA 28	HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Acatlán	2
85	Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres.	CVOED/TEMA 17	HG de Izúcar de Matamoros, HG Acatlán, HG Tecamachalco	2
79	Condición y seguridad del sistema de protección contra incendios.	CVOED/TEMA 30	HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango	4
29	Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos	CVOED/TEMA 14	HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco,	2

	300 litros por cama por día por 72 horas.		HG Huauchinango	
31	Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.	CVOED/TEMA 14	HG Mujer, HG Zacatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	1
118	Las rutas de emergencia y salida son accesibles.	CVOED/	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Tepeaca	1
34	Tanques para combustible con capacidad suficiente para un mínimo de 5 días.	CVOED/TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Teziutlán	4
68	Condición y seguridad de ventanales.	CVOED/TEMA 16	HG Ciudad Serdán, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	1
28	Seguridad del sistema interno de comunicaciones.	CVOED/TEMA 13	HG Norte, HG Zacatlán, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Huauchinango	1
38	Almacenaje suficiente para 15 días como mínimo.	CVOED/TEMA 13	HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán,	1

			HG Huauchinango, HG Teziutlán	
51	Funcionamiento de los equipos (Ej. calderas, sistemas de aire acondicionado y extractores, entre otros).	CVOED/TEMA 13	HG Norte, HG Zacatlán,, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán	1
57	Condición y seguridad del equipo médico en laboratorios.	CVOED/TEMA 16	HG Zacatlán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Teziutlán	1
53	Computadoras e impresoras con seguro.	CVOED/TEMA 16	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres ,HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	1
15	Regularidades de las pruebas de funcionamiento en las áreas críticas.	CVOED/TEMA 13	HG Mujer, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, ,HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	1
37	Seguridad del sistema de distribución (válvula, tuberías y uniones).	CVOED/TEMA 13	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	1
58	Condición y seguridad en equipo médico en el servicio de urgencias.	CVOED/TEMA 15	HG de Izúcar de Matamoros, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	3

83	Condiciones de las vías de acceso al hospital.	CVOED/TEMA 16	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Cuetzalan,, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango	3
142	Equipos para soporte de vida.	CVOED/TEMA 15	HG de Matamoros, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango, HG Teziutlán	6
14	Generador adecuado para el 100% de la demanda.	CVOED/TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Huejotzingo, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, ,HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
56	Condición y seguridad del equipo médico de Rayos X e imagenología.	CVOED/TEMA 15	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, ,HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
137	Material de curación y otros insumos.	CVOED/TEMA 31	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, ,HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Teziutlán	2
70	Condición y	CVOED/TEMA 16	,HG Zacatlán, HG Cholula,	2

	seguridad de techos y cubiertas.		HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Huauchinango,	
42	Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías y uniones).	CVOED/TEMA 13	HG Norte, HG Zacatlán, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
61	Condición y seguridad del equipo de esterilización.	CVOED/TEMA 15	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Tepeaca, HG Huauchinango	2
77	Condición y seguridad de cielos falsos o rasos	CVOED/TEMA 16	HG Mujer, HG Zacatlán, HG de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Tecamachalco	2
46	Condición de tuberías, uniones, y válvulas de calefacción, ventilación	CVOED/TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Matamoros, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
60	Condición y seguridad de equipo médico en farmacia	CVOED/TEMA 15	HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán,	2
81	Condición y seguridad de escaleras.	CVOED/TEMA 16	HG Mujer, HG Zacatlán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Tecamachalco, HG Huauchinango	2

80	Condición y seguridad de ascensores.	CVOED/TEMA 16	’ HG Tecamachalco	2
78	Condición y seguridad de sistema de iluminación.	CVOED/TEMA 16	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, , HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
47	Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente	CVOED/TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
50	Seguridad apropiada de los recintos de calefacción. Ventilación, aire acondicionado	CVOED/TEMA 13	HG Zacatlán, HG Cholula, HG de Izúcar de Matamoros, HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Cuetzalan, HG Tlatlauquitepec, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	2
45	Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación ventilación, calefacción, aire acondicionado	CVOED/TEMA 13	HG Ciudad Serdán, HG Sur, HG Libres, HG Cuetzalan, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tehuacán, HG Tepeaca, HG Teziutlán	2
55	Equipo médico	CVOED/TEMA 15		2

	fijo en el Quirófano y recuperación.		HG Zacatlán, HG Cholula , HG de Izúcar de Matamoros, HG Sur, HG Libres, HG Acatlán, HG Tecamachalco, HG Tepeaca, HG Huauchinango, HG Teziutlán	
59	Condición y seguridad de equipo médico en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios.	CVOED/ TEMA 15	HG Acatlán, HG Teziutlán	5

11. DISCUSION

11.1 De los resultados obtenidos

El orden de los temas de la discusión que a continuación se presenta obedece a la priorización derivada de los incumplimientos promedio observados en el presente estudio.

De los 17 hospitales visitados tres de ellos H. G. Zacatlán, H. de la Mujer y H.G. del Norte contaron con la mejor puntuación para estar en posibilidad de solicitar la evaluación por el programa H.S. Y se constituyan como los “Hospitales Escuela” de los SSEP en materia de Hospital Seguro.

11.1.1. Componente Funcional.

Por tanto 14 Hospitales de los 17 evaluados incumplieron en el componente 4 capacidad funcional de la LV de PHS. De acuerdo a lo que se muestra en las Gráficas del punto 10.4.2, para este componente se puede intervenir de manera inmediata y costo eficiente, aprovechando sinergias con los Hospitales que resultaron con nivel de evaluación alto (como se menciona en la

Tabla 6 Contenido Temático de Capacitación y Propuesta de Capacitadores.), ya que este componente de capacidad funcional requiere del establecimiento y activación del PLAN OPERATIVO PARA DESASTRES INTERNOS Y EXTERNOS el cual no es posible sin un marco organizacional, de sensibilización y vivencia de los procesos (por parte de todo el personal) que deben operarse ante una situación de un fenómeno destructivo de gran intensidad, donde el HS es capaz de mantener o mejorar la producción de los servicios de salud, en su red hospitalaria. Cumpliendo con el criterio base de **Protección de la Función**

11.1.2. Componente Estructural

El componente estructural es el que mayor peso tiene dentro de la ponderación de Modelo Matemático y en donde se requiere una intervención muy importante e inmediata de la gestión por la Autoridades en 14 los 17 Hospitales evaluados, para poder realizar una intervención a fin de que todos y cada uno de los Hospitales cuenten con el respectivo Dictamen Estructural mediante el cual sustentar que un establecimiento de salud deberá ser capaz de mantenerse en pie y resistir con daño mínimo. Cumpliendo con el criterio base de **Protección a la Vida**.

11.1.3 Componente No Estructural.

Dentro del componente No estructural (en 14 de los 17 Hospitales evaluados) se requiere mejorar y establecer un programa para mejorar los 32 elementos relevantes descritos en el punto 10.4.2 y priorizados como se muestra Tabla 2. Cada Hospital deberá integrar (pueden hacerlo como producto del taller de capacitación) una carpeta ejecutiva para fundamentar y justificar la presupuestación de su respectivo Plan de Acción mismo que se muestra en la Tabla 4, y así mantener y mejorar las instalaciones y los equipos del establecimiento de salud con daños mínimos y que continúen operando ante una situación de un fenómeno destructivo de gran intensidad, cumpliendo con el criterio base de **Protección de la Inversión**.

11.1.4 Necesidades de capacitación y Propuesta de capacitación.

No obstante que de los 17 Hospitales evaluados tres obtuvieron Índice de Seguridad A; cinco obtuvieron un Índice de seguridad B, y 9 Un Índice de seguridad C; el reto para cumplir los requerimientos del programa HS se perciben factibles dada la proactividad que mostraron los respectivos Cuerpos de Gobierno de cada Hospital durante la revisión interdisciplinaria coordinada por la autora del presente trabajo, por lo que con base en los resultados del presente estudio se contribuye para la fundamentación y justificación de la presupuestación de los respectivos Planes de capacitación y de acción a fin de cumplir con los criterios base del Programa Hospital Seguro: Protección de la Vida, Protección de la Inversión, Protección de la Función.

En este punto la capacitación es fundamental ya que como se señaló punto 4.2 Relevancia, el presente trabajo impacta en las Funciones Esenciales de la Salud Pública FESP 2 y FESP 11, de modo que al dar seguimiento a las necesidades y propuesta de capacitación señaladas en los puntos 10.4.3 y 10.4.4 del presente trabajo y considerando el Marco Regional de Competencias en Salud Pública (MRCESP) de la OPS/OMS, 2013 (ver Ilustración 9), se estarían fortaleciendo algunas de las Competencias Esenciales de la Salud Pública definidas por la Organización Panamericana de la Salud (2013) como a continuación se describe(30):

Si el trabajo “Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro: Evaluación de Diecisiete Hospitales en Puebla” impacta en las funciones esenciales de la Salud 2 y 11, y del mismo surgieron los procedimientos y contenidos temáticos de capacitación para dar seguimiento al plan de acción para mejorar los índices de seguridad hospitalaria; entonces siguiendo el paso de las Funciones Esenciales de la Salud Pública a los Dominios Sustantivos en competencias, (como se muestra en la tabla 5 y en la Ilustración 10) el programa de capacitación que se propone contribuye en el *DOMINIO SUSTANTIVO* número 2 Vigilancia y Control de Riesgos y Daños; en los *ÁMBITOS DE PRÁCTICA* de Autoridad Sanitaria Regional y Local; así como en el *ÁMBITO DE PRÁCTICA* de Red de Servicios. Por la naturaleza del objeto de estudio (Hospitales Generales de los SSEP) y del tema (Hospital Seguro) se puede observar en el temario propuesto ya referido implica que también tratan aspectos de las *DIMENSIONES*

TRANSVERSALES de las: planificación, gestión, evaluación, comunicación, liderazgo, investigación y tecnologías de la información y de las comunicaciones. Así mismo en la capacitación que se propone también inciden y se deben enfatizar los *VALORES TRANSVERSALES DE LA SALUD*: el compromiso con la equidad, la justicia social, el reconocimiento de la importancia de la salud colectiva y el desarrollo sustentable, la comprensión amplia de los determinantes sociales de la salud, la intersectorialidad y la interdisciplinariedad, la lucha por la igualdad de género y contra la exclusión social, el respeto por la diversidad, la autodeterminación y el empoderamiento, la importancia de la participación social y comunitaria, la centralidad de la atención primaria. (Ver Ilustración 9 y 10)

11.2 De las Limitaciones del estudio.

Es importante comentar que dentro de las limitaciones de este estudios algunos de los hospitales se encontraban en vías de ser trasladados a nuevas instalaciones las cuales se encontraban en construcción en el momento del levantamiento de datos de campo del presente estudio como es el caso del HG de Cholula, HG de Teziutlán, HG Tlatlauquitepec, HG Acatlán donde los datos obtenidos ya no funcionarían al momento de la publicación de esta tesis, ya que actualmente se encuentran en los nuevos edificios, y lo mismo ocurrirá próximamente con el HG de Huejotzingo que aún no se ha movilizado, por lo cual se deberá realizar una nueva visita para recabar los nuevos datos. (Ver recomendaciones pertinentes en punto 12), lo mismo ocurre con el HG del Sur que ha tenido remodelaciones y mejoras que quedan fuera del cierre del presente estudio.

11.3 Del Impacto del cumplimiento del PHS en los Programas de Salud y Protección Civil (Anexo 13)

Acerca del Impacto del cumplimiento del PHS en los diferentes programas que a continuación se describen

1. Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018. (17)
2. Programa Sectorial Paz Social y Corresponsabilidad Puebla, Eje 4 Protección de la Sociedad 7.2. (18)
3. Programa Sectorial de Salud 2013-2018.(19)
4. Programa Sectorial en Salud Puebla 2011-2017 (20)
5. Programa Operativo Anual Puebla (POA).

La certificación del PHS contribuirá al cumplimiento parcial de 48 líneas de acción, incluidas en 31 Estrategias de 23 Objetivos además incluidos en parte en 11 Programa de Salud Estatal 2 Programas Estatales y 2 Programas Nacionales, 5 Proyectos Detonadores y en 2 proyectos estratégicos como se puede observar en el Cuadro 1.

Cuadro 1 Resumen del Impacto que tiene el Programa Hospital Seguro en otros programas Nacionales y Estatales.

Cuadro 6. Resumen del Impacto que tiene el Programa Hospital Seguro en otros Programas (Ver Anexo Cuadros 1,2,3,4,5)						
PROGRAMA	NÚMERO DE OBJETIVOS	NÚMERO DE ESTRATEGIAS	NÚMERO DE LINEAS DE ACCION	NÚMERO DE PROGRAMAS EN SALUD	PROYECTOS DETONADORES	PROYECTOS ESTRATEGICOS
Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018	4	8	15			
Programa Sectorial Paz Social y Corresponsabilidad Puebla	1	1	1		3	
Programa Sectorial de Salud 2013-2018.	2	3	9			
Programa Sectorial en Salud Puebla 2011-2017	5	8	12		2	2
Programas Operativo de la Secretaria de Salud.	11	11	11	11		
TOTAL	23	31	48	11	5	2

De ahí la relevancia e importancia del cumplimiento del PHS y la necesidad de Capacitación al respecto, integrando aspectos de la NOM- 016- vinculada con la Certificación ante el Consejo de Salubridad General y HS. *“El Consejo de Salubridad General, como miembro del Sistema Nacional de Protección Civil, participa de manera activa en el Comité Nacional de Evaluación,*

Diagnóstico y Certificación del Programa Hospital Seguro, abanderando las políticas y regulaciones que contribuyan a mejorar las condiciones de seguridad y atención médica en los hospitales del Sistema Nacional de Salud. A partir de una serie de acciones coordinadas, el Comité Nacional y el Consejo de Salubridad General acordaron emprender un especial esfuerzo para articular sus respectivas estrategias específicas, a fin de promover e impulsar en los hospitales del Sistema Nacional de Salud el cumplimiento de disposiciones en materia de seguridad y atención médica en caso de emergencias y/o desastres, que den certidumbre sobre la resistencia de sus edificaciones y la capacidad de atención médica durante y después de una emergencia y/o desastre”.

A partir de enero 2012, entró en vigor dicha Articulación. (16)

12. CONCLUSIONES

Conclusión 1.

Con base en lo anterior quienes elaboran el presente estudio se recomiendan que se atiendan estas medidas en los términos que se han mencionado para cada categoría de nivel de seguridad, lo cual tiene implicaciones en términos de la ley General de Protección Civil, Capítulo VI, artículo 39. Y de la articulación con el Consejo de Salubridad General para la Certificación de la Calidad de los establecimientos de atención Médica: *“al momento de la auditoría para la certificación del hospital se debe mostrar evidencia de implementación de por lo menos cuatro meses. Estos estándares (FMS.4 a FMS.4.2) son indispensables para los hospitales clasificados como de alta complejidad (HG Sur y HG Norte) conforme a la Cédula de Clasificación de Hospitales preparados para Enfrentar Desastres”.* (16)

Conclusión 2.

Que de acuerdo a los resultados obtenidos: una clasificación “A” con un puntaje de .8186/1 de Índice de Seguridad Hospitalaria y la pro-actividad al Hospital General de Zacatlán para que realice la gestión ante la Coordinación General de Protección Civil / Comité Nacional de

Evaluación, Diagnóstico y Certificación del programa Hospital Seguro, Coordinación General de Protección Civil, para solicitar la evaluación de Hospital Seguro, en segundo término y derivado de los resultados obtenidos se recomienda al Hospital del Norte al haber obtenido una clasificación “A” con una puntuación de 0.7218/1 de la visita del HS y que resulta relevante por tratarse de un Hospital de Alta Resolución según la Cedula de Clasificación de Hospitales en caso de Desastres (Anexo 8)

Conclusión 3.

Es necesario invertir en la capacitación del personal para fortalecer las competencias esenciales (2.9 a la 2.14) que se relacionan con el tema de HOSPITAL SEGURO FRENTE DESASTRES consideradas en el presente estudio como marco de referencia del programa de capacitación, que se propone derivado de los resultados de la evaluación de 17 hospitales en el estado de Puebla (2013), como se ha presentado en la Ilustración 10, donde se especifican las Competencias esenciales en salud pública que deben tener los recursos humanos en salud sobre vigilancia y control de riesgos y daños; enfocados al tema de HOSPITAL SEGURO FRENTE A DESASTRES. Para la coadyuvar en mejora continua de estas capacidades se recomienda la vinculación de los SSEP con el Centro Virtual de Operaciones en Emergencia y Desastres (CVOED).

Conclusión 4.

Se deberá dar seguimiento y cumplimiento del programa de HS como se describe en el punto 11.3 del presente trabajo, referente al Impacto del cumplimiento del PHS en los Detonadores, Estrategias, Ejes Transversales, Creación de Indicadores y Objetivos de los Programas de Salud y Protección Civil

13. BIBLIOGRAFIA

1. SSEP. *Directorio de Hospitales*. <http://ss.pue.gob.mx/index.php/servicios-hospitales-y-centros-de-salud-puebla/directorio-de-hospitales-y-centros-de-salud1?view=featured> (accesado 29 mayo 2014).
2. SEGOB-Sistema Nacional de Protección Civil. *Guía Práctica de Programa Hospital Seguro*. <http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/59/2/images/gpphs.pdf> (accesado 22 octubre 2013).
3. SEGOB-Sistema Nacional de Protección Civil. *Tríptico Informativo Programa Hospital Seguro*. http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/59/2/images/phis_triptico.pdf (accesado 21 septiembre 2013).
4. SEGOB-Sistema Nacional de Protección Civil. *Manual del Evaluador: Programa Hospital Seguro*, 1 ed. México: 1-60; 2012.
5. Nebil Achour, Andrew D.F. Price. "Resilience strategies of healthcare facilities: present and future". *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 2010; 1(3): 264-276.
6. Martin Loosemore, Jane Carthey, Venny Chandra, Anumitra Mirti Chand. "Climate change risks and opportunities in hospital adaptation". *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 2011; 2(3): 210-221
7. Nebil Achour, Andrew D.F. Price. "Healthcare resilience to natural hazards: an achievable target". *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 2011; 2(3): pp.-.
8. ONU/OMS/BM. *Hospitales seguros frente a los desastres: campaña mundial 2008-2009 para la reducción de desastres*. : 2008. <http://safehospitals.info/images/stories/1WhySafeHosp/wdrc-2008-2009-information-kit-spanish.pdf> (accesado 20 enero 2014).
9. CEPAL. *Características del impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en el 2009*. México, DF: SEGOB; 2010. (Accesado 10 septiembre 2013).
10. Bitrán BD. *Características del impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en México en el periodo 1980-1999*. México, DF: SEGOB, CENAPRED; 2001.

<http://www.cenapred.mx/es/DocumentosPublicos/PDF/SerieImpacto/Impacto1.pdf> (accesado 10 septiembre 2013).

11. Savigny D, Taghreed A. *Aplicación del pensamiento sistémico al fortalecimiento de los sistemas de salud*. Francia: Alianza para la Investigación en Políticas y Sistemas de Salud, OMS; 2009.

12. Corlien M. Varkevisser IP, Brown AL/ World Health Organization/. *Designing and conducting health systems research projects: proposal development and fieldwork*. International Development Research Centre /WHO. Report number: 1, 2003.

13. Secretaría Académica, INSP. *Guía para elaborar protocolos de tesis*, 1 ed. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2010.

14. Veiga de Cabo J, De la Fuente DE, Zimmermann VM. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med. segur. trab* 2008; 54(210): 81-88.

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es (accesado 14 diciembre 2013).

15. Marin-Garcia JA, Pardo del Val M, Bonavía MT. Longitudinal study of the results of continuous improvement in an industrial company. *Team Performance Management* 2008; 14(1/2): 56 – 69. <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1714045> (accesado 15 diciembre 2013).

16. CVOED/SEGOB/HOSPITAL SEGURO. *Programa Hospital Seguro*. <http://cvoed.imss.gob.mx/HospitalSeguro/Content/indice.php#> (accesado 10 septiembre 2013).

17. Diario Oficial de la Federación. *Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018*. Tercera Sección-Extraordinaria. Publicado el Miércoles 30 de abril de 2014.

18. Programa Sectorial Puebla. *Paz Social y Corresponsabilidad 2011-2017 Eje 4*. Secretaría Particular del Gobierno de Puebla.

19. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. *Programa Sectorial de Salud*. Gobierno de la Republica.

20. *Programa Sectorial en Salud Puebla 2011-2017*. Secretaría de Salud y Dirección General de los Servicios de Salud del estado de Puebla. Primera Edición 2011, Impreso en México

21. OPS. *“Índice de seguridad hospitalaria: Guía del evaluador de hospitales seguros”*, 1 ed. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
22. OPS. *Modelo Matemático del Índice de Seguridad Hospitalaria*. Organización Panamericana de la Salud. 1, 2008.
23. OPS. *Lista de Verificación de Hospitales Seguros*. Organización Panamericana de la Salud. Febrero, 2008,
24. Instituto Mexicano del Seguro Social. *Curso para Evaluadores del Programa Hospital Seguro*. . <http://cvoed.imss.gob.mx/HospitalSeguro/Content/indice.php#> (accesado octubre de 2014).
25. Secretaría de Gobernación. *Ley General de Protección Civil*, Diario Oficial de la Federación. Miércoles 6 de junio de 2012: Primera sección.
26. OPS. *Manual del evaluador de Hospital Seguro*. México: SEGOB /Sistema Nacional de Protección Civil; 2008. http://www.disaster-info.net/safehospitals_refdocs/documents/spanish/DocsReferenciaPorPais/Mexico/Manual%20EvaluadorHospSeguroMexico.pdf (accesado 12 de septiembre 2013).
- 27 Reglamento del Comité Estatal de Evaluación del “Programa Hospital Seguro” (CEEPHS) http://www.yucatan.gob.mx/docs/pdf/reglamento_comite_estatal.pdf (accesado 12 de septiembre 2013).
28. Organización Panamericana de la Salud. *La Salud Publica en las Américas: Un Instrumento de medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de la Salud Pública*. CDC; marzo, 2001.
- 29 Suárez Conejero Juana, Godue Charles, García Gutiérrez José Francisco, Magaña Valladares Laura, Rabionet Silvia, Concha José et al. Competencias esenciales en salud pública: un marco regional para las Américas. Rev Panam Salud Publica [serial on the Internet]. 2013 July [cited 2015 April 08]; 34(1): 47-53. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000700007&lng=en.
- 30.- Organización Panamericana de la Salud. *Competencias Esenciales en la Salud Pública: Un marco regional para las Américas*. Washington, DC. ; 2013

ABREVIATURAS

HS: Hospital Seguro

HsGs: Hospitales Generales

HMP: Hospital de la Mujer Puebla

SSEP: Servicios de Salud del Estado de Puebla

OPS/OMS: Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial para la Salud

PHS: Programa Hospital Seguro

CRUM: Centro de Regulación de Urgencias Medicas

LVHS; Lista de verificación de Hospital Seguro.

LV: Lista de Verificación

MM: Modelo Matemático

HM: Hospital de la Mujer

FESP: Funciones Esenciales de la Salud Pública

ANEXOS

ANEXO 1



Maestría en Salud Pública / Departamento de Ciencias de la Salud

Puebla, Pue. a 07 de septiembre de 2013

ASUNTO: APOYO PROYECTO
TESIS DE MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Dr. José Alberto Denicia Caleco
Director de Atención a la Salud
Secretaría de salud del estado de Puebla

Por medio del presente los que suscriben M.C. Rubén Pedro Rodríguez Torres (Director de proyecto) y Med. María Eloina Cordero Méndez (Tesisista en la Maestría en Salud Pública - UPAEP) nos permitimos presentarnos a sus finas atenciones con la finalidad de hacer su conocimiento el proyecto de tesis denominado:

Contribución al fortalecimiento del programa Hospital Seguro en el estado de Puebla

Que se llevara a cabo mediante un estudio diagnóstico y elaboración de FODA, en los principales componentes del Sistema Programa Hospital Seguro – Puebla (PHSP): 1) El Comité estatal de evaluación del Programa Hospital Seguro; 2) El CRUM – Puebla; 3) Instalaciones hospitalarias pertinentes en el estado, con énfasis en los 16 Hospitales Generales del Estado, a los cuales se les aplicará al nivel de gabinete la lista de verificación para hospitales seguros. Y tomando al Complejo Medico del Sur, como caso de estudio, en donde se aplicará la lista de verificación al nivel de gabinete y campo de acuerdo al Protocolo de Evaluación Hospitalaria del Programa de Hospital Seguro. Para posteriormente integrar los hallazgos, determinar las áreas de oportunidad y proponer un plan de manejo para la mejora continua del PHSP, que incluye la formación de capital humano mediante el diseño e implementación de un diplomado en materia de Hospital Seguro, que se espera inicie a más tardar en el mes de febrero de 2014 en el marco del convenio que la Secretaría de Salud Puebla tiene con la UPAEP.

El proyecto en comento tendrá una duración de 4 meses a partir del mes de septiembre de 2013 y el producto final la Tesis de Maestría (que incluirá las memorias de los diagnósticos, cálculos de las entidades evaluadas; el Plan de manejo integral del PHSP; Syllabus del diplomado HS) estarán disponibles el 16 de diciembre de 2013 o más tardar la primera quincena de enero de 2014.

Ver anexo Ruta Crítica: Contribución al fortalecimiento del programa Hospital Seguro en el estado de Puebla. Proyecto de tesis para obtener el grado de Maestro en Salud Pública Tesisista: Med. María Eloina Cordero Méndez, Candidata a Evaluador PHSP. Director de tesis: M. en C. Rubén Pedro Rodríguez Torres, Evaluador PHSP 860-21-5

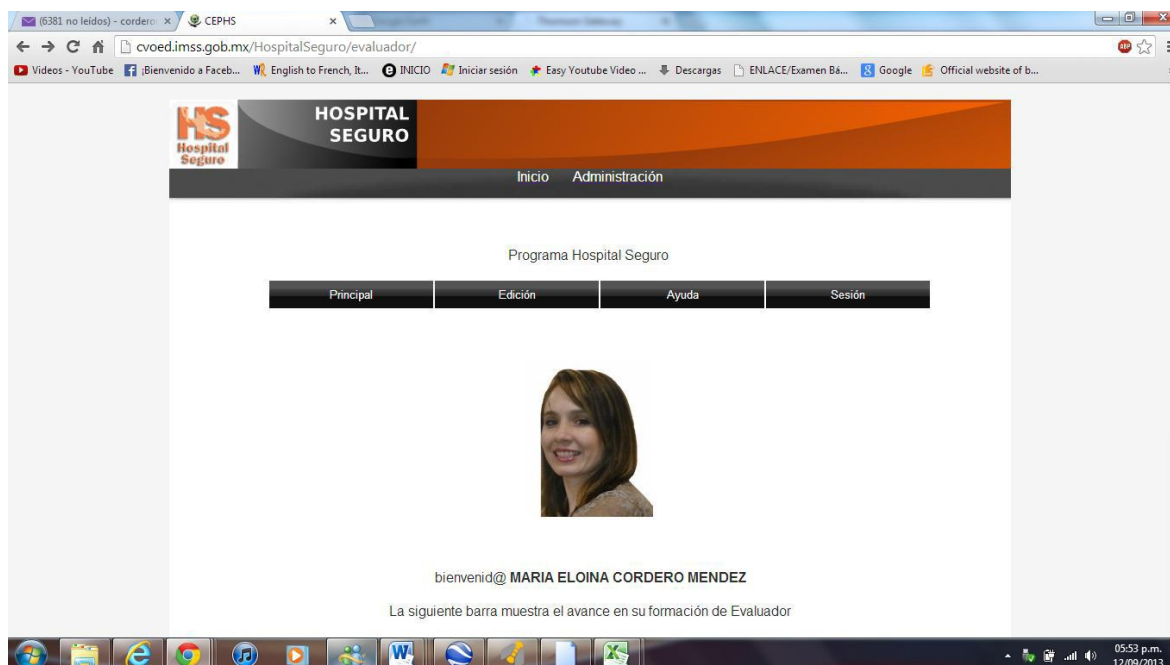
Con base en lo anterior solicitamos sus buenos oficios para establecer una agenda de visitas a los 16 hospitales generales del estado de Puebla, con la finalidad de que una vez definidas las fechas, se le haga llegar con por lo menos dos semanas de anticipación una carta de presentación de los suscritos explicando los motivos (nuestro objetivo no es censurar el plan hospitalario para casos de desastre de la unidad, sino evaluar las medidas que se han asumido en materia de prevención, mitigación y atención a las víctimas. El Programa, además, pretende sumar esfuerzos e identificar áreas de oportunidad para implementar acciones en beneficio de la población usuaria), anexando orden del día, una copia de la lista de verificación de H.S. y solicitando que la reunión (2.5 horas máximo) sea con el personal pertinente, adscrito al hospital con la presencia del director del mismo.

ATENTAMENTE

M. en C. Rubén Pedro Rodríguez Torres
Evaluador del Pgr. Hosp. Seguro 860-21-5
Director del Proyecto

Med. María Eloina Cordero Méndez
Candidata a Evaluadora del Prg. Hosp. Seguro
Tesisista en la Maestría de Salud Pública-UPAEP

ANEXO 2 Acreditaciones como Evaluador Hospital Seguro



ANEXO 3



"2013 AÑO DE BELISARIO DOMÍNGUEZ"

Servicios de Salud
Coordinación de Servicios de Salud
Dirección de Atención a la Salud

OFICIO CIRCULAR No. DAS/101/2013

"Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza" a 26 de septiembre de 2013

A Directores de Hospitales Generales e Integrales Presente.

Como fue comentado con ustedes en la Sexta Reunión Estatal de Directores de Hospital de los Servicios de Salud del Estado, en el capítulo de "Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro" el cual fue impartido por el M. C. Rubén Pedro Rodríguez Torres, evaluador del Programa Hospital Seguro 860-21-5 y Director del Proyecto, me permito enviar el calendario de visitas que efectuará el Director del Proyecto conjuntamente con la Dra. María Eloina Cordero Méndez cuyo propósito es verificar en forma operativa el avance de acciones de Hospital Seguro en esa Unidad a su digno cargo.

El programa de visitas abarca del 7 al 22 de octubre del presente año, con base en el siguiente calendario:

FECHA	HORA	HOSPITAL GENERAL
7/10/2013	09:00 - 12:00	HUAUCHINANGO
7/10/2013	13:00 - 15:30	ZACATLÁN
9/10/2013	09:00 - 12:00	CUETZALÁN
9/10/2013	14:00 - 16:00	TLATLAUQUITEPEC
10/10/2013	09:00 - 12:00	TEZIUTLÁN
13/10/2013	09:00 - 12:00	HUEJOTZINGO
13/10/2013	13:00 - 15:00	CHOLULA
15/10/2013	09:00 - 12:00	TEHUACÁN
15/10/2013	14:00 - 16:00	CIUDAD SERDÁN
16/10/2013	09:00 - 12:00	LIBRES
16/10/2013	14:00 - 16:00	NORTE
17/10/2013	09:00 - 12:00	TECAMACHALCO
17/10/2013	13:00 - 15:00	TEPEACA
21/10/2013	09:00 - 12:00	ACATLÁN
21/10/2013	13:30 - 15:30	IZUCAR DE MATAMOROS
22/10/2013	09:00 - 18:00	COMPLEJO MEDICO DEL SUR

En el caso de los Hospitales Integrales les envié en forma electrónica los documentos a requisitar, mismos que le solicito sean entregados en la Séptima Reunión Estatal de Directores, previamente revisados y valorados por ustedes y su Cuerpo de Gobierno, lo que nos permitirá en un estudio de gabinete tener el diagnóstico y el estatus con el que se cuenta actualmente, base para el programa de capacitación e instrumentación de acciones 2014.

D: JADC/achi

Secretaría de Salud
3 Sur No. 1508 letra "C"
Col. El Carmen
Puebla, Pue. C.P. 72000
Tel: 222 - 551 06 00



"2013 AÑO DE BELISARIO DOMÍNGUEZ"

Servicios de Salud
Coordinación de Servicios de Salud
Dirección de Atención a la Salud

En el caso de Hospitales Generales de igual forma les remito archivos electrónicos para que se sirvan requisitar en su contenido, mismos que serán entregados en forma personal al M. C. Rubén Pedro Rodríguez en su próxima visita a esa Unidad Hospitalaria.

Sin otro particular y esperando contar con su apoyo reciba un cordial saludo.

Atentamente.
"Sufragio Efectivo. No Reelección"

Dr. José Alberto Denicia Caleco
Director de Atención a la Salud.

C.c.p. Dr. José Mario Márquez Amezcua - Subsecretario y Coordinador de Salud de los SSEP
C.c.p. Dr. Eric S. Varela Cortés - Titular de la Unidad del Sistema de Urgencias Médicas y Desastres de los SSEP
C.c.p. M. C. Rubén Pedro Rodríguez - Director del Proyecto
C.c.p. Dra. María Eloina Cordero Méndez
C.c.p. Archivo

D' JADC/achi*

Secretaría de Salud
3 Sur No. 1508 letra "C"
Col. El Carmen
Puebla, Pue. C.P. 72000
Tel: 222 - 551 06 00

ANEXO 4

**VISITA Y APLICACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA
HOSPITAL SEGURO AL NIVEL DE GABINETE
EN EL HOSPITAL GENERAL DE _____
ORDEN DEL DÍA**

Fecha: 11 DE OCTUBRE DE 2013 DURACIÓN	ACTIVIDAD
14:00-14:30	Reunión del Grupo Evaluador y recorrido por las inmediaciones del hospital para identificación de amenazas externas.
14:30- 14:40	Bienvenida por el Director del Hospital y Presentación de los asistentes
14:40- 14:50	Antecedentes del Programa • Compromiso de la Organización de la Naciones Unidas • Marco Legal • Cómo se aplicará la Lista de Verificación
14:50-15:20	Lectura y llenado de la Lista de Verificación (Cuerpo de Gobierno y Evaluadores) con revisión de documentos que deberá presentar el personal del hospital.
15:20-15:30	Reunión con el Cuerpo de Gobierno del hospital para la firma del Acta de Visita de Evaluación.

ANEXO 5



SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL COMITÉ NACIONAL DE EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y CERTIFICACIÓN DEL PROGRAMA HOSPITAL SEGURO

ANEXO 4

LISTA DE DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL CUERPO DE GOBIERNO

Evaluación Interinstitucional

1. Aspectos de Ubicación Geográfica

- 1.- Mapas de la zona en la que se encuentra el hospital
Todos los documentos que se consideren necesarios para
- 2.- avalar las acciones en materia de prevención, mitigación y
atención en caso de desastres.

2. Aspectos Estructurales

- 1.- Del inmueble, indicando manzana, calles y orientación
geográfica.
- 2.- De ubicación y colindancias del inmueble con su entorno
geográfico.
- 3.- Del cuerpo(s) del inmueble por piso, áreas y servicios.
- 4.- De estructuración del inmueble de planta y elevación del
cuerpo.
- 5.- De elementos de los cuerpos indicando sus dimensiones
generales aproximadas.
- 6.- Presentar documentación del (los) dictamen (es) estructural del
inmueble.

3. Aspectos no estructurales

- 1.- Realizar recorrido por la totalidad de las instalaciones del
inmueble, anexar hojas con observaciones, anotando a qué
rubro o concepto corresponden y una breve descripción de la
situación.
- 2.- Conforme a lo observado en el recorrido, se solicitará la
documentación que constate su cumplimiento de acuerdo a lo
que especifica la Lista de Verificación.
- 3.- Manual de funcionamiento, bitácoras de mantenimiento y
registros de control de líneas vitales, gases medicinales,
electricidad, agua, planta de luz alterna, entre otros.
- 4.- Planos de ubicación de extintores, tomas siamesas, hidrantes,
escaleras de emergencia o evacuación, entre otros.

4. Aspectos de Organización

- 1.- Acta constitutiva del Comité.
- 2.- Organigrama del Comité.
- 3.- Plan Interno ante Desastres de la Unidad.
- 4.- Plan Externo ante Desastres de la Unidad.
- 5.- Directorios de servicios de apoyo.
- 6.- Presentación de planos legibles del entorno e internos del inmueble Vías de acceso, agentes perturbadores, ubicación de unidades médicas y señalización en el interior del inmueble.
- 7.- Cédulas de la evaluación de simulacros y/o ejercicios.
- 8.- Tarjetas de Acción de cada integrante de la unidad.
- 9.- Integración de Brigadas (Coordinador y brigadistas de cada una de las cinco constituidas)
- 10.- Calendarización de actividades de Capacitación y Difusión.
- 11.- Cédula inventario de recursos hospitalario para casos de desastre.
- 12.- Relación de insumos de acuerdo a su capacidad resolutive.

Personal del hospital indispensable para participar en el proceso de evaluación::

1. Director / Director General
2. Subdirector Médico
3. Subdirector Administrativo
4. Jefa de enfermería
5. Jefe de Urgencias o Admisión Continua
6. Jefe de Ingeniería y Conservación

ANEXO 6



TUALIZACIÓN: FEBRERO, 2008



Fecha: _____ **Director:** _____

Nombre del Hospital: _____

Nivel de operación: Segundo _____ Tercero _____

Propiedad del inmueble: Rentado _____ Comodato _____ Propio _____

Fecha de construcción del inmueble: _____

Fecha de inicio de operación: _____

Ubicación:

Domicilio: _____

Entre calles: _____ y _____

Colonia o barrio: _____ Código postal: _____

Delegación o municipio: _____ Localidad: _____

Entidad Federativa: _____ Coordenadas (lat-long) _____

Comunicación:

Telefónica: Directo(s): _____

Conmutador: _____ Extensiones: _____

Telefonía Matra: _____ Frecuencia de radio: _____ Alcance: _____ Km.

Correo electrónico: _____ Fax: _____

Clasificación de Hospitales Frente a Desastres:

Rojos ☐ Amarillos ☐ Verdes ☐

Número de camas censables:

Total hospitalización: _____ Adultos _____ Pediátricos _____

Camas no censables:

Total servicio de urgencias y/o admisión continua: _____

LISTA DE VERIFICACIÓN DE HOSPITALES SEGUROS

1. Aspectos relacionados con la ubicación geográfica del establecimiento de salud (Marcar con X donde corresponda).

1.1 Ubicación del Hospital Consultar mapas de amenazas. Solicitar al comité hospitalario el o los mapas que especifiquen las amenazas sobre seguridad del inmueble.	Nivel de Seguridad Los siguientes aspectos miden el nivel de SEGURIDAD, NO de amenaza.			
	NO existe amenaza	SI		
		BAJO	MEDIO	ALTO
1.1.1 Fenómenos Geológicos				
• Sismos De acuerdo al análisis geológico del suelo, marcar en qué nivel de seguridad se encuentra el Hospital.	§	§	§	§
• Erupciones volcánicas De acuerdo al mapa de amenazas de la región, cercanía y actividad volcánica, identificar el nivel de seguridad del hospital con relación a las rutas de flujo de lava, piroclastos y ceniza.	§	§	§	§
• Deslizamientos Referirse al mapa de amenazas para identificar el nivel de seguridad del Hospital frente a deslizamientos ocasionados por suelos inestables (entre otras causas).	§	§	§	§
• Tsunamis De acuerdo al mapa de amenazas identificar el nivel de seguridad del hospital con relación a antecedentes de Tsunamis originados por actividad sísmica o volcánica de origen submarino.	§	§	§	§
• Otros (especificar) _____ De acuerdo al mapa de amenazas identifique si existe alguna no incluida en los anteriores, especifique y señale el nivel de seguridad del hospital.	§	§	§	§
1.1.2 Fenómenos Hidrometeorológicos				
• Huracanes De acuerdo al mapa de riesgos identifique el nivel de seguridad con respecto a huracanes. Es conveniente tomar en cuenta la historia de esos eventos al marcar el nivel de seguridad.	§	§	§	§
• Lluvias torrenciales Valore el nivel de seguridad del hospital en relación a inundaciones causadas por lluvias intensas con base en la historia de esos eventos.	§	§	§	§
• Penetraciones del mar o río Valore el nivel de seguridad del hospital en relación a eventos previos que causaron o no inundación en o cerca del hospital por penetración de mar o desborde de ríos.	§	§	§	§
• Deslizamientos De acuerdo al mapa geológico, marcar en qué nivel de seguridad se encuentra el Hospital con relación a deslizamientos ocasionados por saturación del suelo.	§	§	§	§
• Otros (especificar) _____ De acuerdo al mapa de amenazas identifique si existe alguna amenaza hidrometeorológica no incluida en las anteriores, especifique y señale el nivel de seguridad correspondiente.	§	§	§	§

1.1.3 Fenómenos Sociales				
Concentraciones de población Marque el nivel de seguridad del hospital con relación al tipo de población que atiende, cercanía a lugares de grandes concentraciones y eventos previos que hayan afectado el hospital.	§	§	§	§
Personas desplazadas Marque el nivel de seguridad del hospital con relación a personas desplazadas por guerra, movimientos sociopolíticos, inmigración y emigración.	§	§	§	§
Otros (especificar) _____ Si otros fenómenos sociales no incluidos, afectan el nivel de seguridad del hospital, especifique y señale el nivel de seguridad.	§	§	§	§
1.1.4 Fenómenos Sanitarios-Ecológicos				
Epidemias De acuerdo a eventos previos en el hospital y a las patologías específicas marque el nivel de seguridad del hospital ante epidemias.	§	§	§	§
Contaminación (sistemas) De acuerdo a eventos previos que involucraron contaminación, marque el nivel de seguridad del hospital frente a contaminación de sus sistemas.	§	§	§	§
Plagas De acuerdo a ubicación e historial del Hospital marque el nivel de seguridad en cuanto a plagas (moscos, pulgas, roedores etc.).	§	§	§	§
Otros (especificar) _____ De acuerdo a la historia de la zona donde está ubicado el Hospital, especifique si el nivel de seguridad se ve comprometido por algún fenómeno sanitario ecológico no incluido. Valore el nivel de seguridad del hospital frente a dichos eventos.	§	§	§	§
1.1.5 Fenómenos Químico-Tecnológicos				
Explosiones De acuerdo al mapa de ubicación del Hospital, especifique la seguridad que existe ante explosiones.	§	§	§	§
Incendios De acuerdo al mapa de ubicación del Hospital, especifique la seguridad del hospital frente a incendios.	§	§	§	§
Fuga de materiales peligrosos De acuerdo al mapa de ubicación del Hospital especifique la seguridad del hospital frente a fugas de materiales peligrosos.	§	§	§	§
Otros (especificar) _____ Especifique el nivel de seguridad al que se ve comprometido el hospital por alguna amenaza química o tecnológica ocurrida en la zona donde se encuentra ubicado el hospital.	§	§	§	§

1.2 Propiedades Geotécnicas del Suelo	Nivel de Seguridad			
	NO existe Amenaza	BAJO	MEDIO	ALTO
• Licuefacción De acuerdo al análisis geotécnico del suelo, especifique el nivel de seguridad ante riesgos de subsuelos lodosos, frágiles.	§	§	§	§
• Suelo arcilloso De acuerdo al mapa de suelo, especifique el nivel de seguridad ante suelo arcilloso.	§	§	§	§
• Talud inestable De acuerdo al mapa geológico especificar la presencia de taludes que afecten la seguridad del Hospital.	§	§	§	§

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 del edificio

Columnas, vigas, muros, lozas 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 debido a antecedentes del establecimiento	Grado de Seguridad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
1. ¿El hospital ha sufrido daños estructurales debido a fenómenos naturales? 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 ESTA EL HOSPITAL, NO MARQUE NADA. DEJE ESTA LINEA EN BLANCO, SIN CONTESTAR. <i>B= Daños mayores; M= Daños moderados; A= Daños menores.</i>	§	§	§
2. El hospital ha sido reparado o construido utilizando ¿estándares actuales apropiados? Corroborar si el inmueble ha sido reparado, en qué 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>	§	§	§
3. ¿El hospital ha sido remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura? Verificar si se han realizado modificaciones usando normas para edificaciones seguras. <i>B= Remodelaciones o adaptaciones mayores; M= Remodelaciones y/o adaptaciones moderadas; A= remodelaciones o adaptaciones menores o no han sido necesarias.</i>	§	§	§
2.2 Seguridad relacionada al sistema estructural y el tipo de material usado en la edificación.	Grado de Seguridad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
4. Calidad de la construcción. <i>B= Deteriorada por meteorización, grietas en primer nivel y elementos discontinuos de altura; M= Deteriorada sólo por meteorización; A= Sana, no se observan deterioro ni grietas.</i>	§	§	§
5. Materiales de construcción de la estructura. <i>B= Oxidada con escamas, grietas mayores a 3mm; M= Grietas entre 1 y 3 mm y oxido en forma de polvo; A= Grietas menores a 1mm. No hay oxido.</i>	§	§	§
6. Interacción de los elementos No Estructurales con la Estructura. <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>	§	§	§
7. Proximidad de los edificios (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.) <i>B= Separación menor al 0.5% de la altura de la partición/junta; M= Separación entre 0.5 – 1.5% de la altura de la partición/junta; A= Separación mayor al 1.5% de la partición/junta.</i>	§	§	§
8. Redundancia estructural. <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>	§	§	§

9. Detallamiento estructural incluyendo conexiones. <i>B= Edificio anterior a 1970; M= Edificio construido en los años 1970 y 1990; A=Edificio construido en 1990 o después.</i>	§	§	§
10. Seguridad de fundaciones o cimientos. <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>	§	§	§
11. Irregularidades en planta (Rigidez, masa y resistencia). <i>B= Formas no regulares y estructura no uniforme; M= Formas no regulares pero con estructura uniforme; A= Formas regulares y estructura uniforme en planta.</i>	§	§	§
12. Irregularidades en elevación (Rigidez, masa y resistencia). <i>B= Pisos de diferente altura, elementos discontinuos, elementos no uniformes; M= Pisos de similar altura, no difiere más de un 20% no hay elementos discontinuos, elementos no uniformes; A= Pisos de similar altura, no difieren más de un 20% no hay elementos discontinuos y elementos uniformes.</i>	§	§	§
13. Adecuación estructural a fenómenos. (Meteorológicos, Geológicos entre otros) <i>La valoración será similar, pero enfocada a los fenómenos dados. Ej. Huracanes e inundaciones.</i>	§	§	§

Observaciones al punto 2:

Nombre y firma del evaluador: _____

3. Aspectos relacionados con la seguridad No estructural

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		
	BAJO	MEDIO	ALTO
3.1.1 Sistema Eléctrico			
14. Generador adecuado para el 100% de la demanda. El evaluador verifica que el generador entre en función segundos después de la caída de tensión, cubriendo la demanda de urgencias, cuidados intensivos, central de esterilización, quirófanos, etc. <i>B=0 – 30%; M= 31 – 70 %; A= 71 – 100% de la demanda.</i>	§	§	§
15. Con pruebas de funcionamiento en las áreas críticas regularmente. <i>B= > 3 meses; M= 1 – 3 meses; A=< 1 mes.</i>	§	§	§
16. Está el generador adecuadamente protegido de fenómenos naturales. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	§	§	§
17. Seguridad de las canalizaciones eléctricas. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	§	§	§
18. Sistema redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	§	§	§
19. Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido. 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>	§	§	§
20. Sistema de iluminación en sitios clave del hospital. Realizar recorrido por urgencias, UCI, CEYE, quirófano etc. Verificando el grado de iluminación, funcionalidad de lámparas. <i>B= No; M= Parcialmente; A= Sí.</i>	§	§	§
21. Sistemas eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital. 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>	§	§	§
3.1.2 Sistema de Telecomunicaciones			
22. Estado técnico de las antenas y soportes de las mismas. Verificar que las antenas, pararrayos cuenten con soportes que eleven el nivel de seguridad del Hospital. <i>B= mal estado o no existen; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
23. Estado técnico de sistemas de corriente baja (conexiones/cables de Internet). Verificar en áreas estratégicas que los cables estén conectados evitando la sobrecarga. <i>B= mal estado o no existen; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§

24. Estado Técnico del Sistema de comunicación alterno. <i>B= mal estado o no existe; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
25. Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables. Verificar que los equipos de telecomunicaciones cuenten con anclajes que eleven su grado de seguridad. SI EL SISTEMA NO TIENE ANCLAJES Y ABRAZADERAS, NO LLENAR. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
26. Estado técnico de Sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital. Verificar si existen Sistemas de telecomunicaciones externos que interfieran con el grado de seguridad del Hospital. <i>B= telecomunicaciones externas no instaladas; M= telecomunicaciones externas instaladas pero no funcionan completamente; A= telecomunicaciones externas instaladas y funcionan completamente.</i>	§	§	§
27. Local con condiciones apropiadas para sistemas de telecomunicaciones. <i>B= mal o no existe; M= Regular; A= Bueno</i>	§	§	§
28. Seguridad del sistema público de comunicaciones. <i>B= mal o no existe; M= Regular; A= Bueno</i>	§	§	§
3.1.3 Sistema de Aprovisionamiento de Agua			
29. Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama por día por 72 horas. Verificar que el depósito de agua cuente con una capacidad suficiente para satisfacer la demanda de los usuarios 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>	§	§	§
30. Depósito se encuentra en lugar seguro y protegido. 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 se tiene poca posibilidad de salir de función.</i>	§	§	§
31. Sistema alterno de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal. Identificar al organismo responsable del abasto para reaprovisionamiento oportuno en caso de falla en el sistema y corte del suministro. <i>B= Si da menos de 30% de la demanda; M= Si suple valores de 30 a 80% de la demanda; A= Si cuenta con pozo evaluado que supla más del 80% de la dotación diaria.</i>	§	§	§
32. Seguridad del sistema de distribución (Válvula, tuberías y uniones). Verificar el buen funcionamiento de cisterna, libre de filtraciones y fauna nociva. <i>B= Si menos del 60% se encuentra en buenas condiciones de operación; M= entre 60 y 80 %; A= más del 80 %.</i>	§	§	§

33. Sistema de bombeo con redundancia Identificar en caso de falla en el suministro al organismo responsable del abasto para reaprovisionamiento oportuno. <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>	§	§	§
3.1.4 Depósito de combustible (Gas, gasolina o diesel):			
34. Tanques para combustible con capacidad suficiente para mínimo de 5 días. Verificar que el Hospital cuente con depósito amplio y seguro para almacenaje de combustible. <i>B= cuando se tiene menos de 3 días; M= de 3 a 5 días; A= Se tiene 5 o más días de autonomía.</i>	§	§	§
35. Anclaje y buena protección de tanques y/o cilindros <i>B= No hay anclajes y si el recinto no es seguro; M= se aprecian anclajes insuficientes; A= Existen anclajes en buenas condiciones y el recinto o espacio es apropiado.</i>	§	§	§
36. Ubicación y seguridad apropiada de depósitos de combustibles. 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>	§	§	§
37. Seguridad del sistema de distribución (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>	§	§	§
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= 15 días.</i>	§	§	§
39. Anclaje de tanques y/o 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>	§	§	§
40. Fuentes de gases medicinales alternas disponibles. <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>	§	§	§
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>	§	§	§
42. Seguridad del sistema de distribución (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>	§	§	§

43. Protección de tanques y/o cilindros y equipos complementarios. <i>B= No existen áreas exclusivas para este equipamiento y el personal no está entrenado; M= Áreas exclusivas para este equipamiento O el personal está entrenado; A= áreas exclusivas para este equipamiento Y el personal está entrenado.</i>	§	§	§
44. Seguridad apropiada de los recintos. <i>B= No existen áreas reservadas para almacén de gases; M= Áreas reservadas para almacén de gases, pero sin medidas de seguridad apropiadas; A= se cuenta con áreas de almacenaje adecuados y no tienen riesgos</i>	§	§	§
3.2 Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas	Grado de Seguridad 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= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
46. Condición de tuberías, uniones, y válvulas. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
47. Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y/o agua caliente. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
48. Condiciones de los anclajes de los equipos de aire acondicionado. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
49. Ubicación apropiada de los recintos. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
50. Seguridad apropiada de los recintos. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
51. Funcionamiento de los equipos (Ej. Caldera, sistemas de aire acondicionado y extractores entre otros). <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno.</i>	§	§	§
3.3 Mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes (Incluye computadoras, impresoras, etc.)	Grado de Seguridad BAJO MEDIO ALTO		
52. Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos. Verificar que los estantes se encuentren fijos a las paredes y/o con soportes de seguridad. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno o no necesita anclaje.</i>	§	§	§
53. Computadoras e impresoras con seguro. Verificar que las mesas para computadora estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno o no necesita anclaje.</i>	§	§	§
54. Condición del Mobiliario de oficina y otros equipos. Verificar en recorrido por oficinas el anclaje y/o fijación del mobiliario. <i>B= Mal; M= Regular; A= Bueno o no necesita anclaje.</i>	§	§	§

3.4 Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento.	Grado de Seguridad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
55. Equipo médico fijo en el Quirófano y recuperación. Verificar que lámparas, equipos de anestesia, mesas quirúrgicas se encuentren 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>	§	§	§
56. Condición y seguridad del Equipo médico fijo de Rayos X e Imagenología. Verificar que las mesas de Rayos X se encuentren fijas y el equipo de rayos x cuente con un freno funcional. <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>	§	§	§
57. Condición y seguridad en equipo médico en laboratorios. <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>	§	§	§
58. Condición y seguridad en equipo médico en emergencia (Cuerpo de Guardia). <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>	§	§	§
59. Condición y seguridad de equipo médico en Unidad de Cuidados Intensivos o intermedios. <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>	§	§	§
60. Condición y seguridad de equipo médico en farmacia <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>	§	§	§
61. Condición y seguridad de equipo médico en Esterilización. <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>	§	§	§
62. Condición y seguridad de equipo médico para cuidado del recién nacido. <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>	§	§	§
63. Condición y seguridad de equipo médico para la atención de quemados. <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>	§	§	§
64. Condición y seguridad de equipo médico de Radioterapia/ Medicina Nuclear. <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>	§	§	§

65. Condición y seguridad de equipo médico en otros servicios. <i>B= Sí más del 20 % de los equipos esenciales para el funcionamiento del sistema se encuentra en riesgo de pérdida material o funcional y/o si algún equipo no esencial pone en forma directa o indirecta en peligro la función de todo el servicio; M= NO "A" NO "B"; A=Si el 100% de los equipos esenciales y al menos 80% de los equipos no esenciales se encuentra con protección.</i>	§	§	§
66. Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos. <i>B= 0 AL 20 % se encuentra con seguridad de vuelco de estantería o vaciamiento de contenidos; M= 20 al 80 % se encuentra con seguridad de vuelco; A= más del 80 % se encuentra con protección a la estabilidad de la estantería y la seguridad del contenido o no requiere anclaje.</i>	§	§	§
3.5 Elementos arquitectónicos	Grado de Seguridad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
67. Condición y seguridad de puertas o entradas. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
68. Condición y seguridad de ventanales. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
69. Condición y seguridad de otros elementos de cierre externo. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
70. Condición y seguridad de techumbres /cubiertas. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
71. Condición y seguridad de parapetos (Pared o baranda que se pone para evitar caídas, en los puentes, escaleras, etc.) <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
72. Condición y seguridad de cercos y cierres. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
73. Condición y seguridad de otros elementos perimetrales (cornisas, ornamentos etc.) <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§

74. Condición y seguridad de Circulaciones externas. <i>B= Los daños a la vía o los pasadizos impide 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 y no impide el acceso de peatones ni de vehículos.</i>	§	§	§
75. Condición y seguridad de Circulaciones Internas (pasadizos, elevadores, escaleras, salidas, etc.). <i>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 existen daños o su daño es menor y no impide la circulación de personas ni de camillas y equipos rodantes.</i>	§	§	§
76. Condición y seguridad de Particiones/divisiones internas. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
77. Condición y seguridad de Cielos falsos o rasos SI EL HOSPITAL NO TIENE TECHOS FALSOS O SUSPENDIDOS, NO MARQUE NADA. DEJE LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
78. Condición y seguridad de sistema de iluminación. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
79. Condición y seguridad de sistema de protección para fuego. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
80. Condición y seguridad de ascensores. SI NO EXISTEN ELEVADORES, DEJE LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
81. Condición y seguridad de escaleras. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§
82. Condición y seguridad de cubiertas de piso. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	§	§	§

83. Acceso al hospital. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	S	S	S
84. Otros elementos arquitectónicos incluyendo señales de seguridad. <i>B= Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones; M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento; A= Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes, sistemas o funciones.</i>	S	S	S

Observaciones al punto 3:

Nombre y firma del evaluador: _____

4. Aspectos relacionados con la Seguridad en base a la Capacidad Funcional

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

4.1 Organización del Comité Hospitalario para Desastres y Centro de Operaciones de Emergencia. Mide el nivel de organización alcanzado por el comité hospitalario para casos de desastre.	Nivel de Organización.		
	BAJO	MEDIO	ALTO
85. Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres. Solicitar el acta constitutiva del Comité y verificar que los cargos y firmas correspondan al personal en función. <i>B= No existe; M= Existe; A= Existe y es operativo.</i>	§	§	§
86. El Comité está conformado por personal multidisciplinario. Verificar que los cargos dentro del comité sean ejercidos por personal de diversas categorías del equipo Multidisciplinario. <i>B= 0-3; M=4-5; A= 6 o más (Director, Director de enfermería, Ing. En Mantenimiento, Jefe de Urgencias, jefe médico, jefe quirúrgico, jefe laboratorio y servicios auxiliares entre otros.</i>	§	§	§
87. Cada miembro tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas. Verificar que cuenten con sus actividades por escrito dependiendo de su función específica: <i>B= No asignadas; M= Asignadas oficialmente; A= Todos los miembros conocen su responsabilidad.</i>	§	§	§
88. Centro de Operaciones de Emergencia. (COE) del hospital Verificar la sala destinada para el comando operativo que cuente con todos los medios de comunicación (teléfono, fax, Internet, entre otros). <i>B= No existe; M= Asignada oficialmente; A= Existe y es operativo.</i>	§	§	§
89. El COE está ubicado en un sitio protegido y seguro. Identificar la ubicación tomando en cuenta su accesibilidad, seguridad y protección. <i>B= La sala del COE no está en un sitio seguro; M= EL COE está en un lugar seguro O protegido; A= EL COE está en un sitio seguro, protegido y accesible.</i>	§	§	§
90. El COE cuenta con sistema informático y computadoras. Verificar si cuenta con intranet e internet. <i>B= No; M=Parcialmente; A= Cuenta con todos los requerimientos</i>	§	§	§
91. El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente. Verificar si el conmutador cuenta con sistema de voceo y si los operadores conocen el código de alerta y su funcionamiento. <i>B= No funciona/ no existe; M = Parcialmente; A= Completo y funciona.</i>	§	§	§
92. El COE cuenta con sistema de comunicación alterna. Verificar si además de conmutador existe comunicación alterna como celular, radio, entre otros). <i>B= No cuenta; M= Parcialmente; A= Si cuenta.</i>	§	§	§
93. El COE cuenta con mobiliario y equipo apropiado. Verificar escritorios, sillas, tomas de corriente, iluminación, agua y drenaje. <i>B= No cuenta; M= Parcialmente; A= Si cuenta.</i>	§	§	§

94. El COE cuenta con directorio telefónico de contactos actualizado y disponible. Solicitar el directorio que incluya todos los servicios de apoyo necesarios ante una emergencia (corroborar teléfonos en forma aleatoria). <i>B= No; M= Existe pero no está actualizado; Si cuenta y está actualizado.</i>	§	§	§
95. “Tarjetas de Acción” disponibles para todo el personal. Solicitar presente por escrito las funciones que realiza cada integrante del hospital especificando su participación en caso de desastre interno y/o externo. <i>B= No; M= Insuficiente (Cantidad y Calidad); A= Todos la tienen.</i>	§	§	§
4.2 Plan operativo para desastres internos o externos.	Nivel de Implementación		
	BAJO	MEDIO	ALTO
96. Refuerzo de los servicios esenciales del hospital. El plan especifica las actividades a realizar antes, durante y después de un desastre en los servicios claves del Hospital (Urgencias, UCI, CEYE, Quirófano, entre otros). <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
97. Procedimientos para la activación y desactivación del plan. Se especifica cómo, cuándo y quien es el responsable de activar y desactivar el Plan. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
98. Previsiones administrativas especiales para desastres. Verificar que el plan considere contratación de personal, adquisiciones en caso de desastre. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
99. Recursos financieros para emergencias presupuestado y garantizado. El Hospital cuenta con presupuesto específico para aplicarse en caso de desastre: <i>B= No presupuestado; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
100. Procedimientos para habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de camas adicionales. El plan debe incluir y especificar las áreas físicas que podrán habilitarse para dar atención a saldo masivo de víctimas: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
101. Procedimiento para admisión en emergencias. El plan debe especificar los sitios y el personal responsable de realizar el TRIAGE. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§

102. Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas. El plan debe indicar la forma y las actividades que se deben realizar en la expansión hospitalaria. (Ej. Suministro de agua potable, electricidad, desagüe, etc.): <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
103. Procedimientos para protección de expedientes médicos. (Historias Clínicas) El plan indica la forma en que deben ser trasladados los expedientes clínicos e insumos necesarios para el paciente: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
104. Inspección regular de seguridad por la autoridad competente. En recorrido por el hospital verificar la fecha de caducidad y/o llenado de extintores, extintores e hidrantes. Y si existe referencia del llenado de los mismos así como bitácora de visitas por el personal de protección civil. <i>B= No existe; M = inspección parcial o sin vigencia; A= Completa y actualizada.</i>	§	§	§
105. Procedimientos para vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria. Verificar si el Comité de Vigilancia Epidemiológica intra-hospitalaria cuenta con procedimientos específicos para casos de desastre o atención a saldo masivo de víctimas: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
106. Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense. Verificar si el plan incluye actividades específicas para el área de patología y si tiene sitio destinado para depósito de múltiples cadáveres: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
107. Procedimientos para TRIAGE, reanimación, estabilización y tratamiento. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
108. Transporte y soporte logístico. El hospital cuenta con ambulancias, vehículos oficiales: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
109. Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia. El plan especifica las actividades a realizar en el área de nutrición y cuenta con presupuesto para aplicarse en el rubro de alimentos. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§

110. Asignación de funciones para el personal movilizado durante la emergencia. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
111. Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia. El plan incluye el sitio donde el personal de urgencias puede tomar receso, hidratación y alimentos. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas.</i>	§	§	§
112. Vinculado al plan de emergencias local. Existe antecedente por escrito de la vinculación del plan a otras instancias de la comunidad. <i>B= No vinculado; M= Vinculado no operativo; A= Vinculado y operativo.</i>	§	§	§
113. Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales. El plan cuenta con formatos específicos que faciliten el censo de pacientes ante las emergencias: <i>B=No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A=Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
114. Sistema de Referencia y contra referencia. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
115. Procedimientos de información al público y la prensa. El plan hospitalario para caso de desastre especifica quien es el responsable para dar información a público y prensa en caso de desastre. (la persona de mayor jerarquía en el momento del desastre): <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
116. Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
117. Procedimientos para evacuación de la edificación Verificar si existe plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
118. Las rutas de emergencia y salida son accesibles Verificar que las rutas de salida están claramente marcadas y libres de obstrucción <i>B= Las rutas de salida no están claramente señalizadas y varias están bloqueada; M=Algunas rutas de salida están marcadas y la mayoría están libres de obstrucciones; A=Todas las rutas están claramente marcadas y libres de obstrucciones.</i>	§	§	§

119. Ejercicios de simulación o simulacros. Verificar que los planes sean regularmente puestos a prueba a través de simulacros y/o simulaciones, evaluados y modificados como corresponda. <i>B= Los planes no son puestos a prueba; M= Los planes son puestos a prueba con una frecuencia mayor a un año; A= Los planes son puestos a prueba al menos una vez al año y son actualizados de acuerdo a los resultados de los ejercicios.</i>	§	§	§
4.3 Planes de contingencia para atención médica en desastres.	Grado de Implementación		
	BAJO	MEDIO	ALTO
120. Sismos, tsunamis, volcanes y deslizamientos. SI NO EXISTEN ESTAS AMENAZAS EN LA ZONA DONDE ESTA UBICADO EL HOSPITAL, NO MARCAR NADA. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
121. Crisis sociales y terrorismo. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
122. Inundaciones y huracanes. SI NO EXISTEN ESTAS AMENAZAS EN LA ZONA DONDE ESTA UBICADO EL HOSPITAL, NO MARCAR NADA. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
123. Incendios y explosiones. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
124. Emergencias químicas O radiaciones ionizantes. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
125. Agentes con potencial epidémico. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
126. Atención Psico-social para pacientes, familiares y personal de salud. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado;</i> <i>A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
127. Control de infecciones intrahospitalarias. Solicitar el manual correspondiente y verificar vigencia: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§

4.4 Planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales. Mide el grado de accesibilidad, vigencia y disponibilidad de los documentos indispensables para la resolución de una urgencia.	Grado de Disponibilidad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
128. Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares. El área de conservación deberá presentar el manual de operación del generador alterno de electricidad, así como bitácora de mantenimiento preventivo: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
129. Suministro de agua potable. El área de conservación deberá presentar el manual de operación del sistema de suministro de agua así como bitácora de mantenimiento preventivo y de control de la calidad del agua: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
130. Reserva de combustible El área de conservación deberá presentar el manual para el suministro de combustible, así como la bitácora de mantenimiento preventivo: <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
131. Gases medicinales El área de conservación deberá presentar el manual de suministro de gases medicinales, así como bitácora de mantenimiento preventivo. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
132. Sistemas habituales y alternos de comunicación. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
133. Sistemas de residuales. El área de conservación garantizará el flujo de estas aguas hacia el sistema de drenaje público evitando la contaminación de agua potable. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
134. Sistema de manejo de residuos sólidos. El área de conservación deberá presentar el manual de manejo de residuos sólidos, NOM, así como bitácora de recolección y manejo posterior. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§
135. Mantenimiento del sistema contra incendios. El área de conservación deberá presentar el manual para el manejo de sistemas contra incendio, NOM, así como la bitácora de mantenimiento preventivo de extintores e hidrantes. <i>B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.</i>	§	§	§

4.5 Disponibilidad de Medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres. Verificar con lista de cotejo la disponibilidad de insumos indispensables ante una emergencia.	Grado de Disponibilidad		
	BAJO	MEDIO	ALTO
136. Medicamentos. Verificar listado recomendado por OPS. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
137. Material de curación y otros insumos. Verificar que exista en CEYE una carga esterilizada de material de consumo para cualquier emergencia (se recomienda sea la carga que circulará el día siguiente). <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
138. Instrumental. Verificar existencia y mantenimiento de instrumental específico para urgencias. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
139. Gases medicinales. Verificar teléfonos y domicilio así como la garantía de abasto por parte del proveedor. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
140. Equipos de ventilación asistida (tipo volumétrico). El cuerpo de gobierno debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos de ventilación. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
141. Equipos electro-médicos. El cuerpo de gobierno debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos electromédicos. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
142. Equipos para soporte de vida. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
143. Equipos de protección personal para epidemias (material desechable). El Hospital debe contar con equipos de protección para el personal que labore en áreas de primer contacto. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
144. Carro de atención de paro cardiorrespiratorio. El cuerpo de gobierno debe conocer la cantidad, condiciones de uso y ubicación de los carros para atención de paro cardiorrespiratorio. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§
145. Tarjetas de triage y otros implementos para manejo de víctimas en masa. En el servicio de urgencias se difunde e implementa la tarjeta de TRIAGE en caso de saldo masivo de víctimas. <i>B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= garantizado para 72 horas o más.</i>	§	§	§

Observaciones al punto 4:

Nombre y firma del evaluador:

Bibliografía

- 1.- Fundamento para la mitigación de desastres en establecimientos de salud. OPS, Washington, D. C. 2004
- 2.- Guía para la reducción de la vulnerabilidad en el diseño de nuevos Establecimientos de salud. OPS, Washington D. C. enero 2004.
- 3.- Hospitales Seguros, Una responsabilidad colectiva. Un indicador mundial de reducción de desastres. OPS, Washington D. C. 2005.
- 4.- Disco Compacto (CD). Planeamiento hospitalario para casos de desastres. Curso PHD. OPS Washington, D. C. 2005
- 5.- Manual de simulacros hospitalarios de emergencia OPS. Washington, D. C. 1995

ANEXO 7**MINUTA DE ACUERDOS.**

En atención al oficio circular número DAS/101/201 se efectúa la reunión de seguimiento del capítulo Programa Hospital Seguro en la fecha y hora programada.

1.- Reunidos en el Hospital General del Zacatlán en la oficina de la administración 11 de octubre de 2013 el cuerpo de gobierno Dr. José Ricardo Rosas Velázquez Director del Hospital General de Zacatlán, Dr. Julio Cesar Gordillo Herrera Coordinador Médico, Dra. Jaqueline Lastiri Barrios Coordinadora del Comité de Seguridad y Atención Medica en caso de Desastres, L.A.P María Magdalena Camarillo Alejo Administradora, L.E. María Isabel Herrera Márquez Jefa de Enfermería, Técnico José Alejandro del Valle Calderón Jefe de Mantenimiento y por parte del Oficina Central M.C Rubén Pedro Rodríguez Torres Director de Proyecto, Dra. María Eloina Cordero Méndez Comisionada de la Secretaria de Salud.

2.- Se lee la orden del día.

3.- Se revisó la lista de documentos que debe presentar el cuerpo de Gobierno ante la verificación del programa de Hospital Seguro.

4.- Se realizó la clasificación de Hospital en el documento automático de Excel “Cédula de Clasificación de Hospitales” con un resultado de Hospital Nivel Mediano Resolutivo.

5.-Se procedió a la revisión de la lista de verificación de Hospital Seguro señalando los niveles de seguridad donde el cuerpo de gobierno identifico los grados de cumplimiento para los distintos rubros, quedando pendiente integrar las evidencias para cada uno de los puntos evaluados (total de puntos 145)

6.-El director nombra como enlace de seguimiento Dra. Jaqueline Lastiri Barrios coordinadora del comité de seguridad y atención medica en caso de desastre del Hospital con correo electrónico:hgzacatlan@hotmail.com

7.-Se entregaran avances por parte del cuerpo de gobierno el 21 de octubre del presente año por medio de correo electrónico: rubenpedro.rodriguez01@upaep.mx y corderomendez@yahoo.com

ANEXO 8 CEDULA DE CLASIFICACIÓN DE HOSPITALES

	INFORME DE NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS PROGRAMA HOSPITAL SEGURO Comité Nacional de Evaluación, Diagnóstico y Certificación	
---	--	---

1.- FICHA DE IDENTIFICACIÓN DEL HOSPITAL

FECHA: viernes, 11 de octubre de 2013 CLASIFICACIÓN DE HOSPITALES: Mediano Nivel Resolutivo

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD:

INSTITUCIÓN: SALUD ESTATAL PROPIEDAD DEL INMUEBLE: propio
RENTADO, COMODATO, PROPIO

NOMBRE DE LA UNIDAD: HOSPITAL GENERAL DE ZACATLAN

INICIO DE OPERACIONES: 28/05/2008 FECHA DE CONSTRUCCIÓN: 01/01/2007 ANTIGÜEDAD: 7.8
EN CASO DE NO TENER LA FECHA EXACTA INICIE EL DÍA 1 EL MES 1 AÑOS

NIVEL DE OPERACIÓN: SEGUNDO NIVEL: ☒ TERCER NIVEL: ☐

UNIVERSO DE POBLACIÓN: 241,629 CLAVE CLUE: PLSSA015551

UBICACIÓN:

LATITUD: 19 55 12.54 LONGITUD: 97 57 43.20 ALTURA: 2010 metros sobre el nivel del mar.

DOMICILIO: CALLE DEL ROBLE 7 SAN BARTOLO
CALLE NÚMERO EXTERIOR NÚMERO INTERIOR COLONIA O BARRIO

ENTRE LAS CALLES: CAMINO NACIONAL y JERUSALEN

CÓDIGO POSTAL: 73310 DELEGACIÓN O MUNICIPIO: ZACATLAN LOCALIDAD: ZACATLAN

ENTIDAD FEDERATIVA: PUEBLA

COMUNICACIÓN:

TELEFONOS: 7979754599 7979750159 7979750159 3001, 3007
TELÉFONO DIRECTO FAX CONMUTADOR EXTENSIÓN O EXTENSIONES

CORREO ELECTRÓNICO: hgzacatlan@hotmail.com OTROS: ESPECIFIQUE

CAPACIDAD HOSPITALARIA:

RECURSOS FÍSICOS: ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE CAMAS EN SITUACIONES NORMALES: 116 %

CAMAS CENSABLES: 45 CAMAS NO CENSABLES: 23 TOTAL DE CAMAS DE LA UNIDAD: 68

HOSPITALIZACIÓN: 37 9 URGENCIAS: 9 5 MEDICINA CRÍTICA: 5
NÚMERO DE CAMAS ADULTOS PEDIÁTRICOS ADULTOS PEDIÁTRICOS ADULTOS PEDIÁTRICOS

SALAS DE CIRUGÍA: 2 TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTADA O RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR: ☐ ULTRASONIDO: 1

SERVICIOS DISPONIBLES:

TRAUMA MUSCULOESQUELÉTICO: ☒ CIRUGÍA TORÁCICA: ☐ MÉDICOS CON CURSO ATLS: 7
NÚMERO

QUEMADOS: ☐ UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ☐ COORDINADOR DE URGENCIAS Y DESASTRES: 1

NEUROCIRUGÍA: ☐ TRAUMA RAQUIMEDULAR: ☐

FACILIDADES DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE:

HELIPUERTO: 1 NÚMERO DE AMBULANCIAS: 1 1 TOTAL DE AMBULANCIAS: 1
DE TRASLADO DE TERAPIA INTENSIVA

RADIOTELEFONÍA: 1 RADIOCOMUNICACIÓN: 1

OBSERVACIONES:

no sirve la pila del matra, 49 camas censables reales pero por los indicadores para requerimiento personal medico solo se les autoriza repostar oficialmente 45, lo mismo sucede con UCIN donde reales operan 12 camas y reportan 8, el hospital supera el 100 % saturación, son Hospital ancla de jurisdicción 1 y jurisdicción 3 resuelven urgencias de traumatología y obstetricia. El hospital por regionalización operativa maneja como población de área influencia 97797 hab, pero real por referendación de 14 municipios 241,699 hab, la razón es porque IMSS regimen oportunidades no garantiza la permanencia de todos los servicios. el ultrasonido lo maneja el medico general con diplomado, cuentan con area de telemedicina con el hospital norte para interconsultas de especialidades con una prueba exitosa. Tienen el proyecto de ampliación en servicios para unidad de cuidados intermedios y el numero de camas a 60 justificado en la demanda por el diagnostico situacional

2.3.1 Seguridad debido a antecedentes del establecimiento		Grado de seguridad			Peso			
		Bajo	Medio	Alto	25	Bajo	Medio	Alto
1	¿Ha sufrido el hospital daños estructurales por fenómenos naturales?		1		25	0	25	0
2	Remodelación y adaptación de espacios.			1	50	0	0	50
3	¿Ha sido reparado el hospital utilizando estándares apropiados y actuales?			1	25	0	0	25
						0	25	75
2.3.2 Seguridad relativa a sistemas estructurales y al tipo de materiales de construcción utilizados		Grado de seguridad			75			
		Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
4	Calidad de la construcción			1	10	0	0	10
5	Materiales de construcción de la estructura			1	5	0	0	5
6	Interacción de los elementos no estructurales con la estructura			1	5	0	0	5
7	Proximidad de los edificios (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.)		1		5	0	5	0
8	Redundancia estructural			1	5	0	0	5
9	Detallamiento estructural incluyendo conexiones			1	5	0	0	5
10	Seguridad de fundaciones o cimientos				5	0	0	0
11	Irregularidades en planta (rigidez, masa y resistencia)	1			5	5	0	0
12	Irregularidades en elevación (rigidez, masa y resistencia)	1			5	5	0	0
13	Adecuación estructural a amenazas			1	50	0	0	50
TOTAL ESTRUCTURAL		2	2	8		10	5	80
ESTRUCTURAL								
3.3.1 Líneas vitales (Instalaciones)		Grado de Seguridad			25			
Sistema Eléctrico		BAJO	MEDIO	ALTO	20	BAJO	MEDIO	ALTO
1	Cuenta con generador adecuado para el 100% de la demanda		1		25	0	25	0
2	Cuenta el generador con pruebas de funcionamiento por lo menos mensual?		1		25	0	25	0
3	Esta el generador adecuadamente protegido de amenazas naturales			1	8	0	0	8
4	Seguridad de las canalizaciones electricas.		1		8	0	8	0
5	Sistema redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica.			1	8	0	0	8
6	Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido.			1	8	0	0	8
7	Sistema de iluminación en sitios claves del hospital.			1	8	0	0	8
8	Sistemas eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital.			1	10	0	0	10

						0	58	42	
9	Sistema de Telecomunicaciones			1	15				
10	Estado técnico de sistemas de corrientes débiles (teléfonos internos, conexiones, cables de Internet).	1			10	0	0	10	
11	Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables				10	10	0	0	
12	Estado técnico de Sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital.		1		30	0	0	0	
13	Local con condiciones apropiadas para sistema de telecomunicaciones			1	10	0	0	10	
14	Estado técnico de comunicación alterno			1	10	0	0	10	
15	Seguridad del sistema público de comunicaciones			1	20	0	0	20	
						10	10	50	
	Sistema de Aprovisionamiento de Agua				30				
16	Depósito se encuentra en lugar seguro y protegido.			1	36	0	0	36	
17	Sistemas alternos de abastecimiento de la red de distribución principal.		1		11	0	0	11	
18	Seguridad del sistema de distribución (Válvula, tuberías y uniones).			1	28	0	28	0	
19	Sistema de bombeo con redundancia			1	18	0	0	18	
20				1	7	0	0	7	
						0	28	72	
	Depósito de combustible (Gas, gasolina o diesel)				20				
21	Anclaje y buena protección de tanques y/o cilindros.		1		36	0	36	0	
22	Ubicación y seguridad apropiada de depósitos de combustibles.			1	14	0	0	14	
23	Seguridad del sistema de distribución (Válvula, tuberías y uniones).			1	14	0	0	14	
24				1	36	0	0	36	
						0	36	64	
	Gases Medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)				15				
25	Anclaje de tanques y/o cilindros y equipos complementarios		1		23	0	23	0	
26	Fuentes de gases medicinales alternas disponibles .			1	9	0	0	9	
27	Ubicación apropiada de los recintos .			1	13	0	0	13	
28	Seguridad del sistema de distribución (Válvula, tuberías y uniones).			1	9	0	0	9	
29	Protección de tanques y/o cilindros y equipos complementarios	1			23	0	0	23	
30	Seguridad apropiada de los recintos .			1	9	9	0	0	
31				1	14	0	0	14	
						9	23	68	
	3.3.2 Sistemas calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas				12				
32	Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación.		1		16	0	16	0	
33	Condición de tuberías, uniones y válvulas		1		16	0	16	0	

Bajo	Medio	Alto
1.5	1.5	7.5

Bajo	Medio	Alto
0	8.4	21.6

Bajo	Medio	Alto
0	7.2	12.8

Bajo	Medio	Alto
1.35	3.45	10.2
2.85	32.15	60.5

34	Condiciones de los anclajes de los equipos de la central de calefacción y/o agua caliente.			1	19	0	0	19			
35	Condiciones de los anclajes de los equipos de la central de aire acondicionado.		1		9	0	9	0			
36	Ubicación apropiada de los recintos			1	8	0	0	8			
37	Seguridad apropiada de los recintos		1		16	0	16	0			
38	Funcionamiento de los equipos(Ej caldera, Sistema aire acondicionado extractores,entre otros)			1	16	0	0	16	Bajo	Medio	Alto
						0	57	43	0	6.84	5.16
3.3.3 Mobiliario y equipo de oficina fijo y móvil y almacenes. (Incluye computadoras, impresoras, etc.)				Grado de seguridad							
		BAJO	MEDIO	ALTO	13						
39	Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos		1		30	0	30	0			
40	Computadoras e impresoras con seguro.		1		50	0	50	0			
41	Condición del mobiliario de oficina, y otros equipos.		1		20	0	20	0	Bajo	Medio	Alto
						0	100	0	0.00	13.00	0.00
3.3.4 Equipos médicos, de laboratorio y suministros usados para diagnóstico y tratamiento				Grado de seguridad			25				
		BAJO	MEDIO	ALTO							
42	Condición y Seguridad de equipo médico en el Quirófano y recuperación..			1	10	0	0	10			
43	Condición y Seguridad de equipo médico en Imagenología.			1	10	0	0	10			
44	Condición y Seguridad de equipo médico en Laboratorios			1	10	0	0	10			
45	Condición y Seguridad de equipo médico en Emergencia (Cuerpo de Guardia)			1	10	0	0	10			
46	Condición y Seguridad de equipo médico en Unidad de cuidados intensivos			1	10	0	0	10			
47	Condición y Seguridad de equipo médico en Farmacia			1	10	0	0	10			
48	Condición y Seguridad de equipo médico en Esterilización			1	10	0	0	10			
49	Condición y Seguridad de equipo médico en Neonatología			1	5	0	0	5			
50	Condición y Seguridad de equipo médico en Unidad de quemados			1	5	0	0	5			
51	Condición y Seguridad de equipo médico en Radioterapia/medicina nuclear			1	5	0	0	5			
52	Condición y Seguridad de equipo médico en Otros servicios		1		5	0	5	0			
53	Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos.		1		10	0	10	0			
						0	15	85			
3.3.5 Elementos arquitectónicos				Grado de seguridad			25				
		BAJO	MEDIO	ALTO					Bajo	Medio	Alto
54	Condición y Seguridad de Puertas o Entradas		1		3	0	3	0	0	3.75	21.25
55	Condición y Seguridad de Ventanales	1			9	9	0	0			
56	Condición y Seguridad de Otros elemento de cierre externo*		1		3	0	3	0			
57	Condición y seguridad de techumbres / cubiertas			1	9	0	0	9			
58	Condición y seguridad de parapetos			1	3	0	0	3			
59	Condición y seguridad de cercos y cierres			1	3	0	0	3			

60	Condición y seguridad de otros elementos perimetrales (comisas, ornamentos, etc)	1			3	0	3	0
61	Condición y seguridad de circulaciones externas		1		3	0	0	3
62	Condición y seguridad de circulación internas		1		3	0	0	3
63	Condición y seguridad de particiones/divisiones internas		1		3	0	0	3
64	Condición y seguridad de Cielos Falsos o Rasos	1			9	0	9	0
65	Condición y seguridad de sistema de iluminación	1			9	0	9	0
66	Condición y seguridad de sistema de protección para fuego		1		9	0	0	9
67	Condición y seguridad de ascensores		1		9	0	0	9
68	Condición y seguridad de escaleras		1		9	0	0	9
69	Condición y seguridad de cubiertas de piso		1		3	0	0	3
70	Acceso al hospital	1			7	0	7	0
71	Otros				3	0	0	0
TOTAL NO-ESTRUCTURAL		3	22	44		9	34	54

Bajo	Medio	Alto
2.25	8.5	13.5

Bajo	Medio	Alto
2.25	32.09	39.91

NO-ESTRUCTURAL

4.3.1 Organización del Comité Hospitalario para Desastres y Centro de Operaciones de Emergencia		Nivel de organización			21
		Bajo	Medio	Alto	
1	Comité formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres.			1	14
2	El Comité está conformado por personal multidisciplinario.			1	9
3	Cada miembro tiene responsabilidades específicas.			1	9
4	El hospital tiene un Centro de Operaciones de Emergencia (COE).		1		5
5	El COE está ubicado en un sitio protegido y seguro.			1	10
6	El COE cuenta con sistema informático y computadoras.	1			5
7	El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente.		1		14
8	El COE cuenta con sistema de comunicación alterna.	1			5
9	El COE cuenta con mobiliario y equipo apropiado.			1	5

10	El COE cuenta con directorio telefónico actualizado y disponible.			1	10	0	0	10
11	"Tarjetas de Acción" disponibles para todo el personal.	1			14	14	0	0
						24	19	57
	4.3.2 Plan operativo para desastres internos o externos:	Grado de Implementación			28			
		Bajo	Medio	Alto				
12	Refuerzo de los servicios esenciales del hospital.			1	7	0	0	7
13	Procedimientos para la activación y desactivación del plan.			1	2	0	0	2
14	Previsiones administrativas especiales para desastres		1		5	0	5	0
15	Recursos financieros para emergencias presupuestado y garantizado.			1	5	0	0	5
16	Procedimientos para habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de			1	5	0	0	5
17	Procedimiento para admisión en emergencias.			1	3	0	0	3
18	Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas.			1	7	0	0	7
19	Procedimientos para protección de expedientes médicos (historias clínicas)		1		2	0	2	0
20	Inspección regular de seguridad por la autoridad competente			1	2	0	0	2
21	Procedimientos para vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria.		1		2	0	2	0
22	Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense.			1	2	0	0	2
23	Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento			1	7	0	0	7
24	Transporte y soporte logístico.			1	2	0	0	2
25	Raciones alimenticias para el personal y pacientes durante la emergencia.			1	2	0	0	2
26	Asignación de funciones para el personal movilizado durante la emergencia.			1	7	0	0	7
27	Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia.			1	2	0	0	2
28	Vinculado al plan de emergencias local.			1	5	0	0	5
29	Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales.			1	7	0	0	7
30	Sistema de referencia y contrarreferencia			1	7	0	0	7
31	Procedimientos de información al público y la prensa			1	7	0	0	7
32	Procedimientos operativos para respuesta en turnos de noche, fines de semana y feriados.			1	5	0	0	5
33	Ejercicios de simulación o simulacros			1	7	0	0	7
						0	9	91

Bajo	Medio	Alto
5.04	3.99	11.97

4.3.3 Planes de Contingencia para atención médica en desastres		Grado de Implementación			19			
		Bajo	Medio	Alto				
34	Por sismos, tsunamis, volcanes y deslizamientos				13	0	0	0
35	Por crisis sociales y terrorismo.			1	12	0	0	12
36	Por inundaciones y huracanes.			1	13	0	0	13
37	Por incendios y explosiones			1	13	0	0	13
38	Por sustancias químicas y radiaciones ionizantes.			1	12	0	0	12
39	Por agentes con potencial epidémico			1	12	0	0	12
40	Atención psico-social para pacientes, familiares y personal de salud	1			6	6	0	0
41	Control de infecciones intrahospitalarias			1	19	0	0	19
						6	0	81
4.3.4 Planes para el funcionamiento y mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales		Accesibilidad y Operatividad			16			
		Bajo	Medio	Alto				
42	Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares.			1	19	0	0	19
43	Suministro de agua potable.			1	19	0	0	19
44	Reserva de combustible			1	12	0	0	12
45	Gases medicinales			1	19	0	0	19
46	Sistemas habituales y alternos de comunicación.		1		6	0	6	0
47	Sistemas de aguas residuales			1	6	0	0	6
48	Sistema de manejo de residuos sólidos.	1			6	6	0	0
49	Mantenimiento del sistema contra incendios			1	13	0	0	13
						6	6	88
4.3.5 Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres		Nivel de disponibilidad			16			
		Bajo	Medio	Alto				
50	Medicamentos		1		14	0	14	0
51	Material de curación y otros insumos			1	14	0	0	14
52	Instrumental			1	14	0	0	14
53	Gases medicinales.			1	10	0	0	10
54	Equipos de ventilación asistida	1			10	10	0	0
55	Equipos electro-médicos		1		9	0	9	0
56	Equipos para soporte de vida.	1			14	14	0	0
57	Equipos de protección personal para epidemias	1			5	5	0	0
58	Carro de atención de paro cardiorrespiratorio.		1		5	0	5	0
59	Tarjetas de triaje y otros implementos para manejo de víctimas en masa.	1			5	5	0	0
TOTAL FUNCIONAL		9	9	40		34	28	38
TOTAL COMPLETO		14	33	92				

FUNCIONAL

Bajo	Medio	Alto
0.00	2.52	25.48

Bajo	Medio	Alto
1.34	0.00	15.39

Bajo	Medio	Alto
0.96	0.96	14.08

Bajo	Medio	Alto
5.44	4.48	6.08

Bajo	Medio	Alto
12.58	11.95	73.07

ANEXO 10 INFORME DE AVANCES

SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO DE PUEBLA
3 sur 1508 letra "C"
Col. El Carmen C.P. 72000 Puebla Pue.

DR. FELIPE RAMIREZ FERNANDEZ
DIRECTOR DE ATENCIÓN A LA SALUD

ASUNTO: INFORME DE AVANCES DEL
PROYECTO

*"Contribución al fortalecimiento del
programa Hospital Seguro en el estado de
Puebla."*

ATENTAMENTE:

Director del Proyecto: M. en C. Rubén Pedro Rodríguez Torres,
Evaluador PHS 860-21-5,
Profesor de Salud Ambiental
Maestría Salud Pública - UPAEP
Centro Interdisciplinario de Posgrados, Investigación y
Consultoría.
e-mail: rubenpedro.rodriguez02@upaep.mx

Tesista: Med. María Eloina Cordero Méndez, Candidata a
Evaluador PHS.
e-mail: cordmendez@yahoo.com



ANEXO 11 DIPLOMADO URGENCIAS



ANEXO 12 AUTORIZACION DE LA PUBLICACIÓN



"2014, Año de la Pluriculturalidad en Puebla"



**Coordinación de Servicios de Salud
Dirección de Atención a la Salud**

Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, 9 de octubre de 2014

Oficio No. DAS/620/2014

**Mtro. Pedro Rodríguez Torres
Evaluador de Hospital Seguro
P r e s e n t e**

Con un atento y cordial saludo y en atención a su escrito me permito comunicar que se autoriza que el trabajo: "Contribución al Fortalecimiento del Programa Hospital Seguro en el estado de Puebla" referido sea publicado por la tesista Médico María Eloina Cordero Méndez, con grado de Maestría en Salud Pública para su exposición y defensa ante los sinodales en su proceso de titulación.

Sin más por el momento, quedo de usted.

A t e n t a m e n t e
"Sufragio Efectivo. No Reelección"

**Dr. Felipe Alberto Ramírez Fernández
Director de Atención a la Salud los Servicios de
Salud del Estado de Puebla**

C.c.p. Archivo

ANEXO 13

[PROGRAMAS IMPACTADOS TESIS.xlsx](#)

VER ARCHIVO ANEXO DE EXEL

CUADRO 1. PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL: PAZ SOCIAL Y CORRESPONSABILIDAD PROGRAMA SECTORIAL					
Eje 4. Protección de la Sociedad	OBJETIVO GENERAL: Protección de la Sociedad	Objetivos específicos: facilitar las condiciones para la supervivencia de la población tanto ante los desastres naturales como a contingencias provocadas por el hombre	Proyectos detonadores: 1. Modelo 911: Sistema Estatal de Respuesta a Emergencias 066. 2. Academia Nacional de Formación y Desarrollo Policial Puebla-Iniciativa Mérida: General Ignacio Zaragoza. 3. Atlas de Riesgo Digital Interactivo.	estrategia 1: Articular los esfuerzos del gobierno y la sociedad para fomentar una Cultura de Protección Civil y la Autoprotección.	Líneas de acción 1.1: Programa de Formación y Capacitación en materia de Protección Civil: establecer un programa de formación integral y certificado permanente hacia el interior de la institución y entidades del Sistema Estatal de Protección Civil. Programa de Difusión y Comunicación de la cultura de Protección Civil y de Autoprotección: Diseñar e Instrumentar una estrategia de capacitación ciudadana y difusión de programas y acciones para el fomento de la prevención y la autoprotección.
		1	1	3	1

CUADRO 2. PROYECTO DETONADOR	
PROYECTO DETONADOR	META DEL PROYECTO
a.3. Certificarse "Excelencia en salud"	Meta: iniciar la certificación de tres hospitales públicos ante el Consejo de Salubridad General en el primer año de gestión, y acreditar cien unidades médicas de los Servicios de Salud del Estado de Puebla para diciembre de 2011.
a.5. Dignificación y fortalecimiento de la infraestructura	Meta: proveer mantenimiento a la totalidad de los hospitales comunitarios y generales del estado para diciembre de 2011.
PROYECTO ESTRATEGICO	OBJETIVO
b.3 Infraestructura en Salud.	Construcción y equipamiento de nuevos espacios para la salud con capacidad resolutive de segundo nivel de atención en sustitución de los existentes. Dignificación y fortalecimiento de la infraestructura en salud de hospitales generales, comunitarios y centros de salud.
b.6 Innovación y Calidad.	Certificarse "Excelencia en Salud". Mejorar la calidad en la atención que se brinda a los usuarios, mediante la acreditación y certificación de unidades médicas. Expediente Clínico Electrónico: Garantizar sistemas de información que permitan la evaluación del sistema de salud e implementar el expediente clínico electrónico en unidades médicas. Telemedicina: Acercar servicios de atención especializada con el uso de tecnología, equipando los 13 hospitales generales.

ESTRATEGIA	LINEA DE ACCION
Estrategia 1.1. Promoción de la salud, prevención y control de enfermedades	Línea de acción 1.1.8. Atender los efectos de los desastres y las urgencias epidemiológicas.
Estrategia 1.2. Protección contra riesgos sanitarios: La vigilancia y prevención de riesgos sanitarios es una función del estado que tiene la finalidad de proteger a la población de posibles exposiciones, generalmente causadas por las actividades humanas, pero que también pueden ser resultado de desastres naturales. Así, el sector salud es responsable de la vigilancia de los productos	Línea de acción 1.2.2. Renovar y elevar la eficiencia en la aplicación de la regulación en materia de protección contra riesgos sanitarios en el estado.
	Línea de acción 1.2.8. Mejorar la coordinación operativa de las instituciones de gobierno con instancias privadas y los tres niveles de gobierno, en materia de protección contra riesgos sanitarios.
Estrategia 2.1. Gestión y enlace interinstitucional e intersectorial en los tres niveles de gobierno para operar las redes de servicios de salud	2.1.1. Desarrollar mecanismos de cooperación sectorial e intersectorial para garantizar la universalidad y efectividad de políticas públicas y acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades y riesgos. Línea de acción
	2.1.2. Coordinar las acciones de prevención y protección contra riesgos sanitarios con las acciones de promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención médica.
	2.1.3. Promover políticas interculturales de respeto a la dignidad y derechos humanos de las personas que aseguren un trato digno a los usuarios de las instituciones del sector salud.
	2.1.4. Promover una mayor colaboración entre las instituciones municipales y jurisdiccionales para el mejor aprovechamiento de la capacidad instalada.
	2.1.5. Fortalecer y coordinar la participación de los distintos laboratorios interinstitucionales en la red estatal de laboratorios.
	2.1.6. Integración funcional del sistema estatal de salud.
	2.1.7. Impulsar la estrategia de portabilidad y convergencia.
Estrategia 2.3. Fortalecer la infraestructura, mejorar el equipamiento y asegurar los insumos necesarios para apoyar la prestación de servicios de salud	I Línea de acción 2.3.1. Fortalecer la infraestructura del sector para consolidar las redes de servicios de atención, tomando en cuenta la demanda y asegurando la capacidad resolutive.
	Línea de acción 2.3.2. Garantizar el abasto oportuno y suficiente de medicinas e insumos para la prevención, curación y recuperación del paciente, y evitar que los gastos de atención a la salud sean causa de empobrecimiento familiar.
	Línea de acción 2.3.3. Dignificar la infraestructura, mobiliario y equipo de todas las unidades de atención.
	Línea de acción 2.3.4. Asegurar la correcta distribución de los recursos en la red de servicios de salud y garantizar los recursos humanos de acuerdo con las demandas de las redes de servicios.
Estrategia 3.1. Ampliar el acceso a los servicios de salud	Línea de acción 2.3.5. Fortalecer la infraestructura y equipamiento para la verificación sanitaria.
	Línea de acción 3.1.1. Fortalecer la infraestructura estatal de caminos y carreteras para garantizar el acceso a los centros de salud con base en la demanda de la población.
Estrategia 4.1. Cobertura efectiva Con esta estrategia y sus respectivas líneas de acción se espera proporcionar en forma adecuada y efectiva los servicios de salud a las personas, de acuerdo con sus necesidades específicas y dar la atención continua según la línea de vida, mediante la oferta de servicios integrales accesibles y de calidad.	Línea de acción 4.1.3. Ampliar la formación del personal de salud en el manejo de situaciones de contingencia y en la formación de redes sociales para apoyar situaciones de emergencia y facilitar el acceso a los servicios de protección y de atención a la salud.
Estrategia 6.1. Excelencia en la calidad de los servicios, implementando las mejores prácticas	Línea de acción 6.1.2. Acreditar las unidades de los tres niveles de atención ante la SSA y mantener los mecanismos de supervisión y monitoreo en cumplimiento cabal de los indicadores de calidad.
	Línea de acción 6.1.3. Impulsar un esquema de certificación de las unidades de las instituciones del sector ante el Consejo de Salubridad General (CSG), considerando los criterios establecidos.
	Línea de acción 6.1.4. Alcanzar una mayor competitividad técnica y administrativa de las unidades de atención, mediante la capacitación permanente del personal de salud.
Estrategia 6.2. Fortalecimiento de la investigación y la enseñanza en salud para el desarrollo del conocimiento y el capital humano	Línea de acción 6.2.1. Orientar la investigación, la formación de recursos humanos y la innovación tecnológica en salud hacia la satisfacción de las necesidades prioritarias del sistema estatal de salud.
	Línea de acción 6.2.3. Desarrollar programas de formación y capacitación integrales, acordes con las necesidades presentes y futuras del sistema estatal de salud.
	Línea de acción 6.2.4. Vincular a las universidades públicas y privadas en el desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos e innovación tecnológica, de manera que enriquezcan los programas y acciones del sistema estatal de salud.

CUADRO 4. PROGRAMA SECTORIAL NACIONAL DE SALUD 2013-2018	
OBJETIVO	ESTRATEGIA
2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad	ESTRATEGIA 2.2. Mejorar la calidad de los servicios de salud del Sistema Nacional de Salud
	ESTRATEGIA 2.3. Crear redes integradas de servicios de salud interinstitucionales
3. Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida	ESTRATEGIA 3.2. Garantizar el control de emergencias en salud, desastres y de seguridad en salud

LINEA DE ACCION
Linea de accion 2.2.4. Consolidar el proceso de acreditación de establecimientos de salud para asegurar calidad, seguridad y capacidad resolutive.
2.2.9. Promover los procesos de certificación de programas y profesionales de la salud.
2.3.8. Promover la implementación del modelo de atención prehospitolaria para la homologación de la atención de emergencias en salud.
3.2.1. Fortalecer la vigilancia epidemiológica y la Red Nacional de Laboratorios para la oportuna atención de emergencias y desastres.
3.2.2. Consolidar la organización y coordinación para la preparación y respuesta ante emergencias en salud y riesgos sanitarios.
3.2.3. Fortalecer los mecanismos de anticipación y respuesta ante enfermedades emergentes, reemergentes y las asociadas a desastres.
3.2.4. Fortalecer la capacitación y actualización del personal involucrado en la preparación y respuesta ante emergencias y riesgos sanitarios.
3.2.5. Consolidar la seguridad sanitaria nacional y la cooperación internacional mediante la correcta aplicación del Reglamento Sanitario Internacional.
3.2.6. Promover las acciones intersectoriales para controlar emergencias y desastres y de seguridad en salud.

OBJETIVOS	
Objetivo 1.- Fomentar la acción preventiva en la Gestión Integral de Riesgos para disminuir los efectos de fenómenos naturales perturbadores	
Objetivo 2.- Fortalecer la cultura de la protección civil mediante la vinculación nacional e internacional.	
Objetivo 3.- Mejorar la coordinación de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en emergencias y desastres.	
Objetivo 4.- Generar un marco jurídico consistente que permita brindar certeza jurídica a las acciones en materia de protección civil.	

CUADRO 5. PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL 2014-2018
ESTRATEGIA
Estrategia 1.1 Inducir el enfoque preventivo en las actividades de los integrantes del Sistemcional de Protección Civil.
Estrategia 1.2 Analizar el impacto de los desastres para una efectiva toma de decisiones en matereventiva.
Estrategia 1.3 Generar lineamientos para los procesos de elaboración, evaluación y seguimiento de Planes de Continuidad de Operaciones.
Estrategia 2.1 Instrumentar campañas para el fomento de la cultura de protección civil.
Estrategia 2.2 Desarrollar acciones que impulsen la participación social y sectorial en protección civil.
Estrategia 3.2 Eficientar la administración de emergencias y desastres a cargo del Sistema cional de Protección Civil.
Estrategia 3.3 Gestionar la información recibida por el Sistema Nacional de Alertas y el Centro Nacional de Emergencias.
Estrategia 4.2 Promover la homologación de la normatividad federal, estatal y municipal incorporando la Gestión Integral de Riesgo.

LINEAS DE ACCION	
1.1.1.	Fortalecer la actuación de los gobiernos locales, las entidades federativas y el Gobierno Federal para la mitigación de riesgos.
1.1.2.	Asesorar a las unidades de la Administración Pública Federal para impulsar la reducción de la vulnerabilidad física de la infraestructura nacional.
1.1.3.	Fomentar un adecuado desempeño de las unidades internas de protección civil de la Administración Pública Federal.
1.1.4.	Reestructurar los esquemas educativos mediante la incorporación y promoción de estrategias enfocadas a la prevención.
1.2.3.	Analizar peligros, vulnerabilidades y riesgos, a través de escenarios nacionales, regionales y locales para la mejor toma de decisiones.
1.3.1.	Establecer esquemas de trabajo con las entidades de la Administración Pública Federal para elaborar Planes de Continuidad de Operaciones.
1.3.3.	Evaluar y emitir observaciones para la mejora y actualización de los Planes de Continuidad de Operaciones.
2.1.1.	Promover con las entidades federativas y los municipios programas que fomenten en la sociedad una cultura de protección civil.
2.1.2.	Participar en la coordinación de acciones de cultura preventiva, con las entidades federativas y los municipios o delegaciones.
2.2.1.	Generar espacios para mejorar la captación de información ciudadana sobre riesgos.
2.2.5.	Fomentar la capacidad de resiliencia en la sociedad mexicana.
3.2.2.	Generar un modelo unificado de administración de emergencias y desastres.
3.2.3.	Establecer el diagnóstico y evaluación en la atención de emergencias y desastres para mejorar los procesos de acción.
3.3.1.	Aplicar la información del Centro Nacional de Emergencias para eficientar estrategias preventivas y reactivas del Sistema Nacional de Protección Civil.
4.2.1.	Impulsar la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para integrar en su normatividad la Gestión Integral de Riesgos.

VIII. Emergencia: Situación anormal que puede causar un daño a la sociedad y propiciar un riesgo

excesivo para la seguridad e integridad de la población en general, generada o asociada con la

inminencia, alta probabilidad o presencia de un agente perturbador;

Cuadro 6. Resumen del impacto que tiene el Programa Hospital Seguro en otros Programas (Ver Anexo Cuadros 1,2,3,4,5)						
PROGRAMA	NÚMERO DE OBJETIVOS	NÚMERO DE ESTRATEGIAS	NÚMERO DE LINEAS	NÚMERO DE PROGRA	PROYECT OS DETONA	PROYECT OS ESTRATE
Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018	4	8	15			
Programa Sectorial Paz Social y Corresponsabilidad Puebla	1	1	1		3	
Programa Sectorial de Salud 2013-2018.	2	3	9			
Programa Sectorial en Salud Puebla 2011-2017	5	8	12		2	2
Programas Operativo de la Secretaria de Salud.	11	11	11	11		
TOTAL	23	31	48	11	5	2