Análisis de las variables que afectan la gestión del riesgo en emergencias y desastres en una IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público en Santiago de Cali en el año 2025

Paola Andrea Ramírez Aponte
Sara Michelle Ramírez Caicedo

Universidad Libre Seccional Cali
Maestría Gerencia De Servicios De Salud
Santiago de Cali
Santiago de Cali 2025

Análisis de las variables que afectan la gestión del riesgo en emergencias y desastres en una IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público en Santiago de Cali en el año 2025

Paola Andrea Ramírez Aponte
Sara Michelle Ramírez Caicedo

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Gerencia de Servicios de Salud

Director:
Astolfo León Franco Herrera
MD, MBA, MHA, ASPPS, SCC, PSF

Universidad Libre Seccional Cali
Maestría Gerencia De Servicios De Salud
Santiago de Cali
Santiago de Cali 2025

Nota de Aceptación

Aprobado por el comité de grado con correcciones verificadas en el documento, en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Universidad Libre Seccional Cali para optar al título de Maestría en Gerencia de Servicios de Salud.

_____

Nombre
Director

_____

Jurado 1

_____

Jurado 2

Cali, 11 de noviembre de 2025.

Agradecimientos

A DIOS, por darnos la vida, ser fuente de fortaleza, sabiduría y propósito en cada paso que damos, por permitir que el universo se alineara y coincidir para estar juntas en este proyecto.

A nuestra familia por ser voz de aliento, por su apoyo incondicional y motivación en los momentos más difíciles de este proceso académico.

A los profesores y directivos de la Maestría en gerencia de servicios de salud, por su orientación, aportes y consejos. Su compromiso fue invaluable en la formación de profesionales capaces de transformar Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

A los funcionarios y directivos de la IPS MC donde se desarrolló esta investigación, por su apertura y colaboración en la recolección de la información y al ente territorial por permitir los seguimientos.

A mis compañeras y amigas de maestría, que hicieron que este espacio de crecimiento personal y profesional fuera toda una aventura, por su carisma, ideas, experiencia y sobre todo risas.

Por ultimo y no menos importante a Carolina Cortes, por demostrarnos que, si se puede, gracias por llegar justo a tiempo cuando más necesitábamos aprender de tu sabiduría, sin ella nada de esto hubiese sido posible.

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado principalmente a mi hijo, fuente de inspiración, de fortaleza, amor y esperanza, por recordarnos la importancia de seguir y avanzar con propósito y determinación.

A mi padre, mi más grande amor, pilar de mi vida, modelo a seguir, hombre ejemplar, gracias por enseñarme el valor del esfuerzo, la disciplina y la constancia para conseguir lo que se quiere.

A nosotras, por no rendirnos ante las adversidades, por creer en la capacidad de transformación ante los desafíos, por seguir avanzando con fe y convicción, para así cumplir con nuestras metas y sueños.

Sara Michelle Ramírez Caicedo

Dedicatoria

A Dios porque siempre me lleva de su mano y nunca me suelta, me ha enseñado a ser más resiliente de lo que podría imaginar, dándome fortaleza y sabiduría para culminar esta meta tan anhelada y culminarla con éxito.

A mis dos amados hijos y mi amado nieto porque son el motor de mi vida y mi más grande bendición.

A mi mami que está en el cielo, sé que siempre cuida mis pasos.

A mis amigas del alma por su apoyo, comprensión y paciencia.

A mí por superarme cada día y siempre vencer el miedo a pesar de todo.

Paola Andrea Ramírez Aponte

Resumen

Este estudio analiza las variables que influyen en la gestión del riesgo de emergencias y desastres en una institución prestadora de servicios de salud de mediana complejidad del sector público de la ciudad de Santiago de Cali. Para esta investigación se emplearon las siguientes herramientas: índice de seguridad hospitalaria y la herramienta STAR- H, con el propósito de poder identificar las vulnerabilidades, amenazas, riesgos e incluso capacidades institucionales ante un evento de contingencia; lo que afecta negativamente la respuesta y la resiliencia de esta institución en caso de presentarse una emergencia o desastre.

Con base a los hallazgos encontrados, se proponen las siguientes estrategias y los planes de acción que son orientados al fortalecimiento de: gobernanza institucional, estructura, sistemas de respuesta y preparación del talento humano de la IPS. De acuerdo con los lineamientos de la resolución 625 de 2024 sobre hospitales resilientes

Palabras claves: Gestión del riesgo, emergencias y desastres, resiliencia hospitalaria, herramienta STAR – H, índice de seguridad hospitalaria ISH, gerencia de servicios de salud.

Abstract

This study analyzes the variables that influence emergency and disaster risk management in a medium-complexity public healthcare institution in the city of Santiago de Cali. The following tools were used for this research: The Hospital Safety Index and the STAR-H tool, in order to identify vulnerabilities, threats, risks, and even institutional capacities in the event of a contingency; these factors negatively affect the institution's response and resilience in the event of an emergency or disaster.

Based on the findings, the following strategies and action plans are proposed, aimed at strengthening institutional governance, structure, response systems, and the preparedness of the healthcare institution's human resources. In accordance with the guidelines of Resolution 625 of 2024 on resilient hospitals

Keywords: Risk management, emergencies and disasters, hospital resilience, STAR-H tool, Hospital Safety Index (HSI), health services management.

Tabla de contenido

pág.

Introducción 15
1. Contextualización de la investigación 16
1.1 Problema de investigación 16
1.1.1 Planteamiento del problema 16
1.1.2 Formulación del problema 18
1.1.3 Sistematización del problema 18
1.2 Justificación 18
1.3 Objetivos 21
1.3.1 Objetivo general 22
1.3.2 Objetivos específicos 22
2. Marco de referencia 23
2.1 Marco teórico 23
2.1.1 Resiliencia hospitalaria 23
2.1.1.1 Definición 23
2.1.1.2 Componente 23
2.1.1.2.1 ISH (Estructural). Según la organización panamericana de la salud 23
2.1.1.2.2 ISH (No estructural). 24
2.1.1.2.3 ISH (Gestión del riesgo de desastres). Según la organización panamericana de la salud (2018) 24
2.1.2.4 STAR H (Amenazas y riesgos). Según organización panamericana 24
2.1.2 Matriz DOFA 24
2.1.3 Plan de acción 25
2.2 Marco legal 25
2.3 Marco conceptual 31
2.3.1 Análisis de Variables 31
2.3.2 Emergencias y Desastres 31

2.3.3 Gestión del Riesgo 32
2.3.4 Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres (Iniciativa Internacional) 32
2.3.5 Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) 32
2.3.6 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) 33
2.3.7 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 33
2.3.8 Plan Hospitalario de Emergencias (PHE) 33
2.3.9 Resiliencia Hospitalaria 33
2.3.10 STAR-H (Evaluación Estratégica del Riesgo de Emergencias y Desastres en Establecimientos de Salud) 34
2.3.11 Liderazgo estratégico 34
2.4 Estado del arte 34
3. Diseño metodológico 38
3.1 Tipo de investigación 38
3.2 Método de investigación 38
3.3 Enfoque de investigación 39
3.4 Población y muestras 39
3.4.1 Población 40
3.4.2 Muestra 40
3.5 Fuentes de información 40
3.5.1 Fuentes primarias 40
3.5.2 Fuentes secundarias 40
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección 41
3.7 Fases de investigación 41
3.7.1 Primera Fase 41
3.7.2 Segunda Fase 41
3.7.3 Tercera Fase 42
3.7.4 Cuarta fase 42
4. Resultados 43

4.1 Condiciones actuales de la IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público, frente a la gestión del riesgo según los resultados del ISH..... 43
4.1.1 Síntesis del informe presentada IPS MC 44
4.1.2 Seguimiento del plan de invención.....64
4.1.3 Análisis de las variables que inciden en el no cumplimiento para que la IPS MC sea un hospital resiliente.....89
4.1.3.1 Gobernanza y factores administrativos 92
4.1.3.2 Limitaciones financieras 93
4.1.3.3 Talento humano 93
4.1.3.4 Infraestructura y tecnología obsoleta 94
4.1.3.5 Factores externos y contexto social 94
4.1.3.6 Cultura organizacional 95
4.2 Amenazas y riesgos a los que está expuesta la Institución con base al análisis de la herramienta STAR-H 95
4.2.1 Síntesis del informe presentado STAR H 96
4.2.2 Seguimiento del plan de intervención STAR H 98
4.2.3 Análisis de las variables que inciden en el no cumplimiento STAR H para que la IPS MC sea un hospital resiliente 101
4.2.3.1 Falta de liderazgo institucional del riesgo en emergencias y desastres 102
4.2.3.2 Debilidad del talento humano y ausencia de cultura preventiva. 102
4.2.3.3 Limitación financiera y de priorización presupuestal. 103
4.2.3.4 Ausencia de mecanismos de seguimiento y trazabilidad del riesgo en emergencias y desastres. 103
4.3 Propuesta de mejora para el fortalecimiento de la resiliencia de la IPS frente a la gestión del riesgo en emergencias y desastres..... 104
4.3.1 Matriz DOFA 105
4.3.2 Plan de acción.....111
4.3.2.1 Plan de acción ISH (Estructural). 112
4.3.2.2 Plan de acción ISH (No estructural). 115
4.3.2.3 Plan de acción ISH (Gestión del riesgo). 118

4.2.3.4 Plan de acción STAR H (Amenazas y riesgos). 121
Conclusiones..... 123
Recomendaciones 126
Referencias 131

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1. Marco legal 26
Tabla 2. Marco Legal (Resoluciones, guías, Acuerdos, Tratados) 30
Tabla 3. Seguridad estructural IPS MC 44
Tabla 4. Seguridad no estructural IPS MC 48
Tabla 5. Gestión de emergencias y desastres en la IPS MC 58
Tabla 6. Evaluación del cumplimiento componentes de seguridad estructural 65
Tabla 7. Evaluación del cumplimiento seguridad no estructural 70
Tabla 8. Evaluación del cumplimiento gestión de emergencias y desastres 79
Tabla 9. Cumplimiento o no cumplimiento componentes ISH (Cualitativo) 89
Tabla 10. Justificación de no cumplimiento de cada variable ISH 90
Tabla 11. Síntesis del informe STAR H presentado por la IPMC 96
Tabla 12. Seguimiento del plan de intervención STAR H 98
Tabla 13. Cumplimiento o no cumplimiento STAR H 101
Tabla 14. Justificación de no cumplimiento de las variables STAR H 104
Tabla 15. Matriz DOFA 106
Tabla 16. Variables DOFA 107
Tabla 17. Estrategias DOFA 109
Tabla 18. Valor del plan de acción 111
Tabla 19. Plan de acción ISH (Estructural) 112
Tabla 20. Plan de acción ISH (No estructural) 115
Tabla 21. Plan de acción ISH (Gestión del riesgo) 118
Tabla 22. Plan de acción STAR H (Amenazas y riesgos) 121

Listado de siglas

IPS MC: Institución Prestadora de Servicios de Salud de Mediana Complejidad.

IPS: Institución Prestadora de Servicios de Salud.

ISH: Índice de Seguridad Hospitalaria.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PONS: Procedimientos operativos normalizados.

STAR H: Evaluación Estratégica del Riesgo de Emergencias y Desastres en Establecimientos de Salud.

Introducción

El presente trabajo titulado como: análisis de las variables que afectan la gestión del riesgo de una IPS de mediana complejidad con servicio urgencias del sector público en la ciudad, Santiago de Cali en el año 2025.

Aborda uno de los temas de gestión del riesgo hospitalario, normativa y priorización gerencial dentro de un marco de resiliencia hospitalaria en Colombia.

Ese trabajo de grado prioriza las herramientas que existen entre la obligatoriedad, según la norma de adopción de resiliencia hospitalaria, y la capacidad actual, real que tiene una Institución Prestadora de Servicios de Salud, en un entorno de alto riesgo y vulnerabilidad en la ciudad de Santiago de Cali.

Éste estudio es importante porque rectifica la iniciativa de hospitales resilientes frente a desastres según la norma, la cual se estipula en Colombia mediante la Resolución 625 de 2024, adoptada por el Ministerio de Salud y Protección Social, que enfatiza la importancia en el reforzamiento, preparación y capacitación de la respuesta de las IPS ante desastres o situaciones de contingencia priorizando la adaptación fácil y recuperación adecuada ante circunstancias de alto riesgo para la población.

Desde la perspectiva del Plan de Desarrollo Sostenible 2022 a 2026, la descripción del concepto de hospitales resilientes frente a desastres ubicada dentro del eje temático de “seguridad humana y justicia social” adoptada por el Ministerio de Salud. Apoya a la agenda 2030 en adoptar esta perspectiva de resiliencia, buscando la nueva generación de entornos saludables y sostenibles, de acuerdo con los objetivos de desarrollo sostenibles, que a su vez se relacionan con la salud y la reducción de riesgos.

1. Contextualización de la investigación

1.1 Problema de investigación

A continuación, se describen detalladamente el planteamiento, formulación y sistematización

1.1.1 Planteamiento del problema

Para garantizar principalmente la continuidad de los servicios de salud, la protección de la vida de sus habitantes y la preservación de la infraestructura hospitalaria en un contexto de contingencia en Colombia, esta temática adquiere una importancia aún mayor debido a la ubicación geográfica del país por estar en una zona de alta amenaza sísmica, la complejidad de los determinantes sociales y la fragilidad de los sistemas de salud públicos, especialmente en instituciones de mediana complejidad que se enfrentan una demanda creciente en los servicios de salud asistencial.

Este trabajo titulado análisis de las variables que afectan la gestión del riesgo en emergencias y desastres en una IPS mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público en Santiago de Cali en el año 2025, se marca dentro de la maestría de gerencia de servicios de salud, con el único propósito de entender como las condiciones estructurales, no estructurales y de gestión del riesgo han influido en la capacidad institucional para responder de manera rápida y eficiente ante situaciones críticas.

El inicio de esta investigación se fundamenta en la aplicación del índice de seguridad hospitalaria (ISH) y la herramienta Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud (STAR-H), utilizadas en la evaluación de un hospital de la ciudad de Cali. Estas herramientas han permitido identificar amenazas de alto impacto en la infraestructura física, deficiencias en los sistemas de soporte vital y ausencia en la organización y planificación institucional. Con base en el diagnóstico de estas herramientas surge la inmensa necesidad de analizar aquellas variables que han limitado la correcta implementación de estrategias de planeación, prevención, mitigación y respuesta para dar

continuidad a los servicios en situaciones de emergencia y desastre, aceptando que la resiliencia hospitalaria no depende únicamente de la infraestructura, sino también de la articulación y la relación de los recursos humanos, financieros, tecnológicos e incluso comunitarios.

Uno de los aspectos más llamativos que se presentan en esta investigación es que desde la perspectiva gerencial y de gestión del riesgo en emergencias y desastres, no es priorizado porque este componente suele ser percibido como un requisito administrativo más que un proceso fundamental para garantizar la continuidad de los procesos de manera operativa y la seguridad de los pacientes, al igual que la de los trabajadores de la institución.

En este mismo sentido la alta gerencia y la dirección, enfocan los esfuerzos en el logro del cumplimiento de metas asistenciales financieras y persiste una cultura reactiva donde se enfoca en las acciones cuando ocurre un evento adverso, por la misma dinámica de la cotidianidad del "todo sigue igual", dado que los acontecimientos, si bien es cierto no ocurren muy a menudo y se enfoca en la prestación del servicio y no se visibiliza la preocupación en la priorización de la planeación hacia el cumplimiento de las normas y estándares de gestión del riesgo.

En gran medida esta actitud es explicada porque estos eventos nunca han ocurrido, la falta de conocimiento en la toma decisiones frente a eventos de gran magnitud y finalmente porque en la ciudad Santiago de Cali, no existe un evento catastrófico en la historia, por lo tanto, las instituciones no se han enfrentado a un desastre de origen natural de gran magnitud que ponga en evidencia las debilidades estructurales y operativas ya diagnosticadas por las herramientas.

De igual forma la reciente emergencia sanitaria COVID-19 que ha demostrado completamente la vulnerabilidad de los sistemas de salud no sólo en Cali sino en el país y en el mundo entero, por ello, la necesidad de contar con planes de preparación y respuestas sólidas, es de suma importancia, la falta de planeación y preparación genera un impacto

negativo directo en la seguridad del paciente, en la capacidad de respuesta del talento humano y en la demanda de insumos, equipos y medicamentos para la sostenibilidad de los servicios.

De esta manera este trabajo busca no sólo describir el estado actual de una institución frente a la gestión del riesgo hospitalario, sino también generar una reflexión académica y gerencial sobre los factores que condicionan su desempeño, aportando insumos de gran importancia para la toma de decisiones y la formulación de planes de mejora sostenibles. Con lo anterior, se espera contribuir en gran medida a un llamado hacia la conciencia en la construcción de hospitales seguros y resilientes para la población, incluso en los escenarios más adversos, como también minimizar la morbimortalidad ocasionada por emergencias y desastres, las pérdidas financieras y tecnológicas de la institución.

1.1.2 Formulación del problema

Para para la formulación del problema, este trabajo de investigación se centró en identificar y entender los factores críticos que impiden que la Institución Prestadora de Servicios de Salud de mediana complejidad puedan alcanzar la resiliencia hospitalaria exigida por la norma vigente Resolución 625 de 2024. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)

1.1.3 Sistematización del problema

Para la sistematización del problema se desglosan preguntas muy específicas directamente correlacionadas con los objetivos que se describen más adelante.

1.2 Justificación

La justificación de este trabajo se sustenta en argumentos que evocan la urgencia normativa y la relevancia gerencial dentro de un marco de resiliencia hospitalaria y los objetivos de desarrollo sostenible , este trabajo de investigación es importante y estratégico porque se enfoca en la crítica que aborda: el antagonismo que existe entre la normativa de adopción de resiliencia hospitalaria y la capacitad real que tiene una institución pública

prestadora de servicios de salud, en un entorno de vulnerabilidad y riesgo en la ciudad de Santiago de Cali

Dentro de los factores que influyen en la realización del trabajo de grado, encontramos:

1. Normativa y Alineación con la Política Nacional de Resiliencia

El estudio abarca la iniciativa de “hospitales resilientes frente a desastres” en Colombia que esta formalizada a través de la Resolución 626 de 2024 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024) , la importancia de implementar, reforzar, preparar y capacitar la respuesta de la IPS frente a desastres o situaciones de emergencia, priorizando la adaptación y recuperación de forma rápida ante contingencia.

Este estudio ayuda a la fácil aplicación y práctica de la normatividad actualizada, enfocándose en infraestructura y planificación, adaptación segura, eficiente y lo más importante sostenible.

Aporte al PDS, Según Plan de desarrollo sostenible (2022 -2026) y Ministerio de Salud y Protección Social (2024) (El Presidente de la Republica de Colombia, 2023) los hospitales resilientes ante desastres, encontrados bajo el eje temático de transformación en el marco de: "Seguridad Humana y Justicia Social" del ministerio de salud y protección social, hablan de la adaptación y mitigación del riesgo, comprometiéndose a garantizar el acceso a servicios de salud con calidad y resiliencia para toda la población colombiana, en de busca de la "Transformación productiva, internacionalización y acción climática," que contribuyen a la construcción de la resiliencia ante los cambios climáticos y sus variables, que ponen en riesgo la seguridad del entorno y los que habitan en el

Contribución a la Sostenibilidad Global, Al hablar resiliencia en infraestructura y gestión del riesgo. La investigación apoya a la agenda 2030 según la Resolución 625 de 2024(Ministerio de Salud y Proteccion Social, 2024b) que adopta esta perspectiva busca la generación de territorios y entornos saludables y sostenibles Resilientes, en concordancia con

los 10 objetivos de desarrollo sostenible que se desarrollan en un Marco de salud y de reducción de riesgos frente a desastres.

2. Criticidad de la Vulnerabilidad Institucional y Riesgo Inminente

La justificación está enfocada por el diagnóstico de vulnerabilidad alta de la IPS objeto de estudio, porque hace referencia a la urgencia en el análisis propuesto para garantizar la continuidad de los servicios críticos de salud.

Riesgo Multiamenaza: De acuerdo con Ministerio de salud y protección social (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024) la aplicación de la herramienta STAR-H (Evaluación Estratégica del Riesgo) que se encarga de clasificar diferentes amenazas como “alto” y "muy alto riesgo” entre ellas encontradas: el Terremoto, el Incendio, la Violencia contra el personal de salud, los Actos de violencia y los disturbios, además, la IPS MC está localizada en una zona de amenaza sísmica alta.

Deficiencias Estructurales Críticas: La IPS MC fue construida bajo la normatividad del decreto 1400 de 1984, una normatividad que ya fue remplazada, es decir que está obsoleta frente a los nuevos requerimientos de la norma sismo resistente NSR-10. El componente no estructural es uno de los puntos más críticos, ya que la institución depende de un solo punto de conexión para el suministro de agua y energía eléctrica, haciéndola altamente vulnerable

Baja Resiliencia Operativa: La evaluación en la gestión del riesgo en emergencias y desastres mediante el Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) arrojó un nivel bajo de seguridad y resiliencia para este componente. Lo que evidenció que la gestión del riesgo se perciba como una "exigencia documental" y que el Plan Hospitalario de Emergencias exista (PHE) y este documentado, no es operativo.

3. Relevancia Metodológica y Utilidad Gerencial

Desde la Gerencia de Servicios de Salud y la Planeación Estratégica, este trabajo es fundamental porque identifica las causas raíz y propone un plan de acción concreto.

Análisis de Variables Gerenciales: El estudio se enfoca en analizar las variables que inciden en el no cumplimiento de los planes de intervención. Los hallazgos demuestran que el problema se debe a factores gerenciales como la "Falta de liderazgo institucional" y la "Limitación financiera y de priorización presupuestal". Este enfoque es esencial para reorientar la gestión del riesgo de una actividad documental a un proceso transversal

Base para la Planeación Estratégica (Matriz DOFA): La investigación utiliza la Matriz DOFA como una estructura conceptual para el análisis sistemático, que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y debilidades internas (Dussán-Pulecio, C. & Serna-Gómez, H., 2017). Esto asegura que las estrategias de mejora (Estrategias DO y DA) sean pertinentes y directamente vinculadas a la realidad institucional.

Propuesta de Mejora Ejecutable: El trabajo culmina con una Propuesta de Mejora que se traduce en un Plan de Acción valorado en $13.637.800.000, este plan ofrece a la alta dirección una hoja de ruta específica y cuantificada para la implementación de sistemas redundantes (líneas vitales) y el reforzamiento estructural

En conclusión, la investigación es vital para garantizar la continuidad del servicio de salud pública en Cali ante eventos catastróficos, sirviendo como una herramienta de gerencia y planeación estratégica indispensable para que la IPS MC cumpla con la normativa de resiliencia adoptada en 2024 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)(Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

1.3 Objetivos

A continuación, se describen los objetivos generales y específicos del trabajo de investigación:

1.3.1 Objetivo general

Analizar las variables que afectan la gestión del riesgo en emergencias y desastres en una IPS de mediana complejidad con servicios de urgencias del sector público en Santiago de Cali en el año 2025.

1.3.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de la investigación son los siguientes:

- Describir las condiciones actuales de la IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público, frente a la gestión del riesgo en emergencias y desastres según los resultados del ISH.

- Identificar las principales amenazas y riesgos a los que está expuesta la Institución con base al análisis de la herramienta STAR-H.

- Proponer recomendaciones de mejora que fortalezcan la resiliencia de la IPS frente a la gestión del riesgo en emergencias y desastres desde el análisis realizado.

2. Marco de referencia

2.1 Marco teórico

Para el Marco teórico del trabajo se establecieron pilares conceptuales y herramientas de análisis necesarias para el abordaje de la gestión de riesgo en emergencias y desastres de una IPS de mediana complejidad en Santiago de Cali. El Marco teórico se centra en tres ejes fundamentales:

- Conceptos centrales: Resiliencia hospitalaria
- Herramientas diagnósticas: ISH y STAR -H
- Planeación estratégica: Matriz DOFA y plan de acción

A continuación, se definen cada concepto:

2.1.1 Resiliencia hospitalaria

2.1.1.1 Definición. Según la Resolución 625 del Ministerio de salud y protección social (2024)(Ministerio de Salud y Protección Social, 2024), es aquel establecimiento de salud que tiene la capacidad de resistir, absorber, adaptarse y recuperarse del impacto de un evento de manera oportuna y eficiente, preservando y restaurando sus estructuras y funciones a través de la gestión integral del riesgo.

2.1.1.2 Componente. A continuación, se definen los componentes de evaluación

2.1.1.2.1 ISH (Estructural). *Según la organización panamericana de la salud*(Organización Panamericana de la Salud, 2024) *hospitales resilientes frente a desastres,* se define como *condiciones físicas que garantizan un funcionamiento seguro del edificio; una serie de condiciones que deben cumplir los edificios para considerar que las actividades para los que fueron diseñados pueden realizarse de forma segura. Estas condiciones aplican*

tanto para el uso previsto del edificio como para su periodo de construcción. Se refiere a infraestructura resistente

2.1.1.2.2 ISH (No estructural). *Según la organización panamericana de la salud (2018)*(Organización Panamericana de la Salud, 2018) *hospitales resilientes frente a desastres,* son los *componentes de un edificio que están unidos a las partes estructurales que cumplen funciones esenciales en el edificio (calefacción, aire acondicionado, instalaciones eléctricas) o simplemente están dentro de las edificaciones (equipos médicos, muebles, etc.)*

2.1.1.2.3 ISH (Gestión del riesgo de desastres). *Según la organización panamericana de la salud (2018)* (Organización Panamericana de la Salud, 2018)*hospitales resilientes frente a desastres, La gestión del riesgo en salud es el conjunto de acciones coordinadas para prevenir, mitigar, preparar, responder y recuperarse frente a amenazas. En Colombia, la Ley 1523 de 2012 establece el SNGRD con enfoque preventivo y correctivo (1).*

2.1.2.4 STAR H (Amenazas y riesgos). *Según organización panamericana* (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2022)***, La*** metodología STAR-H ayuda al personal responsable de la gestión del riesgo de emergencias de salud y desastres detectar y evaluar los riesgos como parte de la planificación estratégica para mejorar la preparación de los establecimientos. Su propósito es ayudarlos a elaborar, desde un enfoque multiamenaza, un marco de respuesta con procedimientos operativos para hacer frente a amenazas de cualquier tipo, magnitud o frecuencia; determinar las funciones y responsabilidades;

2.1.2 Matriz DOFA

Según Dussan y Serna (2017) la matriz DOFA estratégica es una herramienta cuyo objetivo es determinar si la empresa está capacitada para desempeñarse en el medio y que a la vez ayuda a generar estrategias para utilizar sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades que da el medio, mitigar las amenazas y vigorizar las debilidades. A fin de convertirse en una organización/empresa sostenible, sustentable y competitiva.

La matriz DOFA es una estructura conceptual para el análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas previamente analizadas desde la matriz POAM, involucrándolas con las fortalezas y debilidades internas de una organización, previamente examinadas desde la matriz PCI, para definir las estrategias que mantienen la unidad empresarial en la vía del éxito.(Dussán-Pulecio & Serna-Gómez, 2017).

2.1.3 Plan de acción

Según Dussán y Serna (2017) los planes de acción son tareas específicas que debe realizar cada unidad estratégica y/o área de trabajo. Al desarrollar y culminar un plan de acción se contribuye a desarrollar una estrategia de un plan operativo.

Las características fundamentales son: ser realizable, permitir monitoreo, seguimiento y evaluación, tener un responsable, una fecha de inicio y una fecha de terminación.

Algunas preguntas que se describen seguidamente
ayudan a elaborar un buen plan de acción:

- ¿Qué se debe hacer?
- ¿Dónde se debe hacer?
- ¿Quién lo va a realizar?
- ¿Cuándo se hará?
- ¿Qué se requiere para hacerlo? (Dussán-Pulecio & Serna-Gómez, 2017)

2.2 Marco legal

El Marco legal sustenta la gestión del riesgo hospitalario en Colombia, fundamentado en un conjunto de leyes, normas y resoluciones que van dirigidos hacia la organización, planeación y respuesta de las instituciones prestadoras de servicio de salud frente a emergencias.

Estos establecen los elementos para garantizar la seguridad de los pacientes, del talento humano y de la infraestructura misma del hospital. Promoviendo la continuidad de la atención en situaciones críticas.

Para el contexto de una IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias, el Marco normativo adquiere especial importancia ya que se definen las diferentes responsabilidades institucionales en materia de preparación, mitigación y respuesta, así como en la articulación del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres y el sistema de Seguridad Social en salud.

A través de la revisión de estas normas se busca identificar los principios jurídicos que respaldan las diferentes estrategias de prevención, fortalecimiento y de resiliencia institucional, frente a eventos adversos. A través de la revisión de estas normas, se busca identificar los principios jurídicos que respaldan las estrategias de prevención y fortalecimiento de la resiliencia institucional frente a eventos adversos.

Tabla 1

Marco legal

Ley, norma, decreto	Acápite	Justificación
Ley 9 de 1979	"Por la cual se dictan medidas sanitarias". (Congreso de Colombia, 1979)	Esta ley dictamina las reglas más importantes para el funcionamiento de diversas entidades, productos o situaciones que influyen en las condiciones de vida de la comunidad. Se divide en títulos con relación a Salud Ocupacional que exponen los lineamientos, deberes y derechos de los empleadores y trabajadores, así como las precauciones que se deben tener en las industrias a nivel de higiene y seguridad industrial. En cuanto al tema de desastres da los lineamientos para tomar medidas para evitar o atenuar los efectos de un posible desastre, mediante los análisis de vulnerabilidad de cada región del territorio colombiano. (Congreso de Colombia, 1979)
Ley 715 de 2007	"Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros. (Congreso de Colombia, 2001)	En el ámbito de la gestión del riesgo hospitalario esta ley es fundamental porque define la responsabilidad de los departamentos, distritos y municipios en la organización y prestación de los servicios de salud, así, como en la vigilancia, control y ejecución de las políticas públicas en situaciones de emergencia y desastres. Además, otorga a las entidades territoriales la obligación de garantizar la disponibilidad de recursos humanos, técnicos y financieros para la

Ley, norma, decreto	Acápite	Justificación
		atención integral en salud fortaleciendo la capacidad de respuesta institucional ante eventos adversos.
Resolución 976 de 2009	Por la cual acoge la iniciativa global Hospital Seguro frente a desastres como un programa nacional para la reducción del riesgo ante desastres en el sector de la protección social, componente de salud.(Ministerio de la Protección Social, 2009)	Esta resolución se justifica en el presente estudio porque establecen los lineamientos para la elaboración, implementación y evaluación de los Plan Hospitalario de Emergencia en Las Instituciones Prestadora de Salud. Su importancia radica en que orienta las IPS en la identificación de amenazas, análisis de vulnerabilidades y definición de estrategias para garantizar la respuesta oportuna y coordinar antes eventos adversos.
Decreto 926 de 2010	Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismorresistentes NSR-10.(El Presidente de la Republica de Colombia, 2010)	Se justifica dentro de esta investigación, porque establecen los parámetros para las construcciones sismo resistentes en este caso en las edificaciones de salud, por lo cual, va armonizado en la herramienta del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH). Su aplicación constituye una herramienta fundamental para la formulación de planes de intervención y mejora, orientados a garantizar la continuidad de la atención en salud durante situaciones críticas
Ley 1450 de 2011	Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.(Congreso de Colombia, 2011)	En esta ley promueve la integración de la gestión del riesgo en los procesos de planeación territorial sectorial e institucional incentivando la formulación de planes de prevención y mitigación en el ámbito hospitalario.
Ley 1523 de 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. (Congreso de Colombia, 2012)	En esta investigación se justifica por que establece la política nacional de gestión del riesgo de desastres y crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, el cual define las responsabilidades de las entidades públicas, privadas y comunitarias en la prevención, atención y recuperación frente a eventos adversos. Esta ley constituye el eje articulador de la gestión del riesgo en Colombia, promoviendo la integración de la reducción del riesgo y la preparación institucional, dentro de los procesos de planeación sectorial, territorial y hospitalaria. Para las instituciones prestadoras del servicio de salud representa un marco legal fundamental ya que orienta la formulación de los planes hospitalarios de emergencias, la evaluación del riesgo y la implementación de medidas de mitigación que garanticen la continuidad de la atención.
Resolución 5381 de 2013	Por medio de la cual se modifica el plazo para las acciones de reforzamiento estructural.(Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)	Esta resolución es importante, porque con ella modificaron el plazo para realizar las acciones de reforzamiento estructural.
Resolución 1841 de 2013	Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021(Ministerio de Salud y Protección Social, 2013)	Esta resolución se justifica porque establece el marco estratégico de la salud pública para el periodo 2012-2021, integrando la gestión del riesgo y la

Ley, norma, decreto	Acápite	Justificación
		preparación ante emergencias como componentes esenciales para garantizar la salud y el bienestar de la población.
Decreto 1077 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.(Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio, 2015 - *Gestor Normativo*.)	Se justifica por su relevancia en la regulación de la infraestructura física. Al ser un Decreto Único Reglamentario consolida normas que afectan la planeación territorial y la construcción, aspectos cruciales para la seguridad estructural (armonizado con el decreto 926 de 2010) de las edificaciones de salud de la continuidad del servicio en caso de emergencia.
Decreto 2157 de 2017	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. (El Presidente de la Republica de Colombia, 2017).	Es fundamental porque operacionaliza la ley 1523 de 2012 al establecer las directrices específicas para que las entidades públicas (como las IPS de mediana complejidad objeto del estudio) elaboren e implementen su plan de gestión del riesgo de desastres asegurando el cumplimiento de la política nacional de riesgo.
Resolución 3100 de 2019	Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. (*Ministerio de Salud y Protección Social*, *2019*.)	La justificación recae en que esta Resolución establece los requisitos obligatorios de habilitación que deben cumplir las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS). Dentro de estos requisitos se incluyen condiciones de seguridad y capacidad de respuesta que la IPS de mantener para operar lo cual es verificado indirectamente por la evaluación de la gestión del riesgo.
Resolución 2274 de 2021	Por la cual se determinan los criterios de asignación de recursos del Presupuesto General de la Nación, para la implementación del Programa Hospitales Seguros Frente a Desastres.(Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)	Esta norma es clave porque vincula la disponibilidad de recursos financieros nacionales con la implementación de medidas de seguridad y resiliencia hospitalaria, siendo esencial para sustentar las recomendaciones de mejora (objetivos específicos del estudio) que requieran inversión para el reforzamiento y la mitigación de riesgos.
Resolución 1035 de 2022	Por el cual se reglamentan los artículos 1, 4 y 6 de la Ley 2176 de 2021 y se modifica el Título del Capítulo 30, el artículo 1.6.1.30.1. el numeral 4 y el parágrafo 1 del artículo 1.6.1.30.2. se adiciona el parágrafo 5 al artículo 1.6.1.30.2. se modifican los numerales 4, 7.1. y el parágrafo 1 del artículo 1.6.1.30.3. se adiciona el parágrafo 3 al artículo 1.6.1.30.3. se modifican los numerales 2 y 4 del artículo 1.6.1.30.4. del Capítulo 30 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 y se adiciona el Capítulo 2 al Título 4 de la Parte 8 del Libro 1, del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria. (Ministro de salud y protección social, 2022)	Su justificación radicar en que, aunque es una regulación principalmente tributaria, establece disposiciones que puedan afectar la capacidad de inversión o en el manejo financiero de las IPS públicas, impactando indirectamente los recursos disponibles para la gestión del riesgo y la implementación de acciones de mitigación.
Resolución 2367 de 2023	Por la cual se modifican los artículos 1, 2 y 3 de la Resolución 1035 de 2022 y los capítulos 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 del anexo técnico "Plan	Se justifica por ser la norma que adopta y/o modifica el Plan Decenal de Salud Pública vigente (2022-2023) estableciendo las prioridades y metas del

Ley, norma, decreto	Acápite	Justificación
	Decenal de Salud Pública 2022-2031(*Ministerio de Salud - Organización Colegial de Enfermería*, s. f.)	sector salud a largo plazo, dentro de las cuales se encuentra la resiliencia de los sistemas de salud frente eventos adversos.
Resolución 100 de 2024	Por la cual se dictan disposiciones sobre la Planeación Integral para la Salud y se deroga la Resolución 1536 de 2015(Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)	Es relevante porque define el marco para la planeación integral para la salud en el país. Esto asegura que la gestión del riesgo y la preparación para emergencias y desastres (tema central del estudio) se incorporen de manera sistemática y obligatoria en los procesos de planeación de las entidades territoriales y por ende de las IPS.
Resolución 625 de 2024	Por la cual se adopta para Colombia la iniciativa internacional "Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres" (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024)	Esto es una pieza central dado que su objetivo es proponer recomendaciones que fortalezcan la resiliencia de la IPS. La Resolución adopta la iniciativa que formaliza el enfoque resiliencia hospitalaria en Colombia, sirviendo como el marco conceptual más actual para orientar las estrategias de mejora y la evaluación de riesgos en la IPS.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los principales referentes internacionales que complementan el marco normativo de esta investigación, los cuales han orientado a la formulación de políticas y estrategias en materia de gestión del riesgo de desastres en el sector salud. Estos acuerdos, conferencias y marcos de acción adoptados por la comunidad internacional han servido como base para la adopción de políticas nacionales encaminadas a fortalecer la preparación, respuesta y resiliencia de las instituciones de salud frente a emergencias.

También han servido para generar guías y planes a nivel nacional, estos instrumentos representan compromiso y lineamientos globales que han influido significativamente en la construcción del marco jurídico nacional y en la consolidación de sistemas integrales de gestión del riesgo, en coherencia con los principios de seguridad hospitalaria y sostenibilidad institucional.

Tabla 2

Marco Legal (Resoluciones, guías, Acuerdos, Tratados)

Documento	Descripción y/o Referente Internacional
Resolución CD45.R8: 45º 2004 (Resolución CD45-R8 Preparación y Respuesta Frente a Desastres, 2004)	Se exhorta a los Estados miembros para que adopten el lema de Hospital Seguro Frente a Desastres como política nacional de reducción del riesgo.
Conferencia Mundial sobre Reducción de Desastres, en Kobe, Japón, 2005 (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2005)	En este acuerdo histórico, buscaba reducir las pérdidas humanas y económicas como producto de los desastres naturales, como también hacer reducción de riesgos, mediante la evaluación del riesgo, y alertas tempranas.
Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030 (Naciones Unidas, 2015)	Es el documento que sustituye el marco de acción de Hyogo. Se exhorta a los Estados miembros a adoptar medidas específicas en la reducción del riesgo en todos los sectores, tanto local, nacional, regional y mundial.
CD 55/17 R1 (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2016)	Se propone, aprueba e implementa el "plan de acción para la reducción del riesgo de desastres 2016-2021", con sus cuatro líneas estratégicas: conocimiento del riesgo de desastres en el sector de la salud, gobernanza de la gestión del riesgo de desastres en el sector de la salud, hospitales seguros e inteligentes y capacidad del sector de la salud para la preparación, la respuesta y la recuperación frente a las emergencias y los desastres.
Informe de la reunión regional de coordinadores de desastres en salud (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2022)	En este informe, están consignados los avances, retos y priorización de las estrategias para la implementación del programa seguro frente a desastres y se establecen prioridades para el plan de acción de 2016-2021, sector salud resiliente.
Transformar nuestro mundo (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015)	Se lanza la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible: donde se plasman los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS), de los cuáles 10 hacen referencia a la gestión de riesgo de desastres, y de entre ellos a la salud.
Acuerdo de París (Nations, 2015)	En este Acuerdo universal, se enfatiza en la implementación sobre los métodos para reducir el cambio climático. Formulado y aprobado durante la convención marco de las naciones unidas sobre el cambio climático: celebrada en París (Francia) desde el 30 de noviembre hasta el 11 de diciembre de 2015.
Guía Hospitalaria para la Gestión del Riesgo de Desastres (Ministerio de Salud y Protección Social & Organización Panamericana de la Salud, 2017)	Donde se hace referencia la formulación y aspectos claves para realizar e implementar el plan de gestión del riesgo hospitalaria.

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Análisis de Variables

Definición: Aunque existen variables definidas desde la Organización Panamericana de la Salud y desde el Plan decenal de salud 2022-2031, como por ejemplo la gobernanza, como también la infraestructura, hay pocos autores que han investigado sobre las variables en el contexto de gestión del riesgo en emergencias y desastres, sin embargo, se encontró que se ha analizado la variable de vulnerabilidad en el contexto psicosocial, según como las personas identifican, evalúan e interpretan los riesgos. Por lo anterior, se toma como base en la percepción del riesgo y la vulnerabilidad de una población en general. (Zapa, 2017)

Según en el contexto de los servicios de urgencias en el trabajo Urgencias Hospitalarias; Análisis del Diseño y gestión de servicios de emergencia hospitalaria en Chile, se realizaron los antecedentes generales sobre la planificación y el diseño de los servicios de urgencias según la normatividad nacional e internacional, como resultado del estudio permitió sugerir posibilidades de mejoramiento operativo y arquitectónico para estos servicios, en conclusión se logró plantear métodos de análisis que puede contribuir a la gestión y diseño de edificaciones más apropiadas según el establecimiento, en este sentido la variable de infraestructura es de suma importancia en las instituciones de Salud. (Alvarado et al., 2003)

2.3.2 Emergencias y Desastres

Definición: Son las situaciones o eventos catastróficos ante los cuales el sector salud debe estar preparado (Ministerio de Salud y Protección Social & Organización Panamericana de la Salud, 2017). La Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres del Ministerio de Salud tiene funciones asignadas para formular políticas relacionadas con la gestión del riesgo y desastres en el sector salud. El programa "Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres" busca fortalecer la preparación y capacidad de respuesta de las IPS ante estas situaciones, adoptando un enfoque integral que abarca la diversidad de fuentes de amenazas(Organización Panamericana de la Salud, 2019)

2.3.3 Gestión del Riesgo

Definición: Es la capacidad de establecer lineamientos para que la infraestructura del sector salud pueda absorber, adaptarse y recuperarse del impacto de eventos catastróficos de manera oportuna y eficiente, preservando y restaurando sus estructuras y funciones (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024). Esto se logra a través de la gestión integral del riesgo, alineada con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2025). La Resolución 625 de 2024 está directamente orientada a la formulación y evaluación de políticas relacionadas con la gestión del riesgo y desastres en el sector salud(Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

2.3.4 Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres (Iniciativa Internacional)

Definición: Es una iniciativa internacional elaborada por la Organización Panamericana de la Salud (Organizacion Panamericana de la Salud, Organizacion Panamericana de la Salud, 2024) que Colombia adoptó mediante la Resolución 625 de 2024 El objetivo del programa es fortalecer la preparación y capacidad de respuesta de las IPS ante emergencias, enfatizando la adaptabilidad y la rápida recuperación. Esta iniciativa integra el programa anterior de "Hospital Seguro Frente a Desastres" e incorpora los conceptos de hospitales inteligentes, verdes y accesibles.

2.3.5 Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH)

Definición: Es la herramienta utilizada para la implementación del programa "Hospital Seguro Frente a Desastres" (Organización Panamericana de la Salud, 2018). El ISH se utiliza para evaluar la seguridad en las instalaciones hospitalarias (Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, 2018). En el estudio, el ISH se aplicó para identificar las capacidades y vulnerabilidades en tres componentes: estructural, no estructural y gestión del riesgo en emergencias y desastres.

2.3.6 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS)

Definición: Son Instituciones que prestan servicios de salud como hospitales, clínicas, laboratorios, o consultorios, que pueden ser públicas o privadas y su función es realizar procedimientos, tratamientos médicos, cirugías entre otras y se encuentran dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud, según el Ministerio de Salud y Protección social y en el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud.

2.3.7 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Definición: Son los 17 objetivos globales de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible ("Transformar nuestro mundo") (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2015) El objetivo que se alinea con la iniciativa de hospital Resiliente es el objetivo 11 que se enfoca a lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 busca la transformación productiva y acción climática, apuntando a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos (El Presidente de la Republica de Colombia, 2023), lo cual se alinea con los ODS

2.3.8 Plan Hospitalario de Emergencias (PHE)

Definición: Es el documento institucional que contiene los lineamientos para la elaboración, implementación y evaluación de las estrategias que garantizan la respuesta oportuna y coordinada ante eventos adversos en una IPS (Ministerio de Salud y Protección Social & Organización Panamericana de la Salud, 2017). La Resolución 976 de 2009 establece su importancia al orientar la identificación de amenazas y el análisis de vulnerabilidades.

2.3.9 Resiliencia Hospitalaria

Definición: Capacidad que tiene la infraestructura del sector salud para absorber, adaptarse y recuperarse del impacto de eventos catastróficos de manera oportuna y eficiente. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024b). El Ministerio de Salud y Protección Social busca avanzar hacia la resiliencia de la infraestructura del sector mediante la adopción de la iniciativa "Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres".

2.3.10 STAR-H (Evaluación Estratégica del Riesgo de Emergencias y Desastres en Establecimientos de Salud)

Definición: Es una herramienta para la Evaluación Estratégica del Riesgo de Emergencias y Desastres en Establecimientos de Salud, desarrollada por la OPS (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2022). El programa de Hospitales Resilientes contempla la ejecución de esta herramienta. La metodología clasifica las amenazas según su severidad, nivel de impacto potencial y frecuencia.

2.3.11 Liderazgo estratégico

Definición: Según Pinzón Espitia (Pinzón, 2014) y Abarca y Majluf (Majluf, 2019), El liderazgo efectivo en una organización se entiende como la capacidad de la alta gerencia o de la dirección para orientar estratégicamente todos los procesos institucionales, tomando decisiones oportunas asignando de manera correcta los recursos, comunicando a su talento humano los lineamientos, promoviendo la participación de sus subordinados y garantizando mecanismos de seguimiento que permitan el cumplimiento de los objetivos misionales. Un liderazgo efectivo, no se limita solamente a la supervisión o a la toma del mando o autoridad, sino que moviliza la institución para la cual trabaja hacia la mejora continua en una cultura de prevención y sostenibilidad operativa

2.4 Estado del arte

La gestión del riesgo hospitalario ha sido abordada desde múltiples vistas a nivel internacional, regional y local, reflejando avances de suma importancia significativas, pero a la vez vacíos que justifican nuevas investigaciones especialmente en contextos como el colombiano a nivel global, según la agenda 2030 para el desarrollo sostenible establece objetivos relacionados con: la construcción de infraestructuras resistente , el fortalecimiento de capacidades institucionales para enfrentar una emergencia (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2015). En ese sentido el Marco de SENDAI 2015 a 2030, plantea un enfoque en reducción de riesgo, priorizando la necesidad de prevenir nuevos

riesgos y fortaleciendo los sistemas de salud para que resistan ante contingencias (Naciones Unidas, 2015). La organización Panamericana de la salud, se encarga de promover el programa de hospitales seguros frente a desastres que ha sido impulsado desde el índice de seguridad hospitalaria como una herramienta para identificar vulnerabilidades y fortalecer la preparación institucional. Este índice ha sido aplicado en varios países de América latina y sus resultados. Evidencian debilidades muy comunes De infraestructura de capacitación del talento humano de planes de contingencia (Ministerio de Salud y Protección Social & Organización Panamericana de la Salud, 2017).

En Chile, (García et al., 2003) realizaron un análisis sobre el diseño y la gestión de los servicios de urgencias en distintos hospitales, comparando los públicos y privados, destacando que, si bien existen marcos normativos claros, la realidad operativa muestra deficiencias en distribución espacial y uso de recursos. Las simulaciones realizadas en su estudio permitieron identificar oportunidades de mejora desde el diseño arquitectónico, que, aunque cumplían con las condiciones espaciales, también es importante la gestión interna como los protocolos de atención; lo cual, es clave para responder ante eventos masivos (García et al., 2003).

En México, (Sánchez et al., 2020) evaluaron el papel de los servicios de urgencia en la gestión del riesgo hospitalario donde resaltan la importancia del enfoque de resiliencia en la gestión del riesgo, subrayando variables como la infraestructura, el recurso humano, la planificación y la capacidad de respuesta. Su estudio destaca el rol estratégico del servicio de urgencias en la aplicación del ISH y el cumplimiento de estándares de seguridad hospitalaria.

En Colombia, desde el Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Guía para la Gestión del riesgo Hospitalaria (Ministerio de Salud y Protección Social & Organización Panamericana de la Salud, 2017) ha demostrado que muchas IPS cuentan con planes hospitalarios de emergencias no actualizados, ni con procesos de evaluación permanentes, lo cual compromete su capacidad de respuesta y señala que la implementación del plan hospitalario de emergencias es limitada, especialmente en instituciones de nivel intermedio del sector público. Por lo anterior se evidencia que, si bien existen herramientas normativas y modelos operativos para gestionar el riesgo, persiste una brecha entre la teoría y la práctica.

En Colombia, aunque la literatura es limitada, se han implementado herramientas como ISH, STAR-H e INGRID-H para evaluar la capacidad de las IPS frente a eventos críticos. Se ha iniciado con la implementación de la iniciativa con ciudades como Bogotá y Cali, donde estas herramientas permiten establecer un diagnostico situacional entre la vulnerabilidad y la seguridad, como la priorización de las amenazas según el enfoque de multiamenaza, y la inclusión para personas con discapacidad.(OPS, 2025)

En el análisis de gestión del riesgo hospitalario que ha sido un tema de creciente interés en América latina, especialmente tras la última experiencia de impacto global como la pandemia por COVID-19 y eventos de desastre natural, se evidencian estudios que han abordado las variables estructurales, organizacionales y de recursos humanos, incidentes en la capacidad de respuesta a instituciones de salud ante emergencias y desastres desde el nivel normativo.

La resolución 625 de 2024 del ministerio de salud y protección social que adapta hospitales resilientes, alineándose con el Marco de SENDAI 2015 - 2030, integrando criterios de seguridad, sostenibilidad e inclusión (Naciones Unidas, 2015) y finalmente la aplicación de las herramientas diagnósticas STAR - H que han permitido a las instituciones, priorizar, amenazas como incendios, violencia, fallas eléctricas y disturbios sociales, estableciendo planos de respuesta específicas (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2022).

Estos hallazgos apoyan las estrategias necesarias para fomentar la preparación institucional y así evitar la interrupción de servicios esenciales, además según organismos multilaterales como la OMS y la OPS que han promovido las políticas de preparación ante desastres enfocadas en el desarrollo de capacidades institucionales, destacan que estas capacidades deben construirse bajo diagnósticos de riesgo, sistema de alarma, simulacros, concienciación del personal, articulación y uso de herramientas devaluación integral como los son: STAR H, ISH.(Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2022) (Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud, 2018).

La revisión de experiencias internacionales, como la del Hospital del Trabajador de Concepción en Chile o el Hospital Regional de Concepción, permite comprender cómo

modelos de simulación y análisis tridimensional han facilitado la planificación arquitectónica y operativa ante emergencias (Alvarado et al., 2003)

En cuanto al contexto colombiano, estudios del Ministerio de Salud y la UNGRD revelan que la articulación interinstitucional, la sostenibilidad de las acciones y la inclusión de poblaciones vulnerables son aspectos todavía en proceso de consolidación (Ministerio de Salud y Protección Social, 2025). Estos estudios muestran la necesidad de reforzar los planes hospitalarios de emergencia y la capacidad del talento humano para actuar bajo presión.

Como parte fundamental de la gestión del riesgo existe la variable del liderazgo, en este sentido, existe el artículo "Liderazgo en los servicios de salud", el cual aborda la importancia de este componente en la gestión organizacional de las instituciones de salud.

En este documento se revisan investigaciones recientes, destacando el papel transformados del liderazgo en la mejora de los procesos organizacionales y en la consolidación de equipos empoderados y eficaces.

También se enfatiza en la necesidad de implementar programas de competencias de liderazgo y formación de habilidades, especialmente en el sector salud, dado que el recurso humano enfrenta desmotivación falta de reconocimiento, falta de formación en temas específicos, y coherencia en la gestión.

Además, se resalta el rol de los programas de información, educación y comunicación en la creación de programas de liderazgo que se alineen con la dirección estratégica en las instituciones.

El articulo también plantea como el liderazgo puede superar la resistencia al cambio, mejorar las relaciones laborales y fomentar una cultura organizacional positiva. En este caso hace referencia de los tipos de liderazgo transformacional y carismático que demuestran un impacto positivo en la satisfacción laboral, la retención del personal y la calidad de la atención. En conclusión, se toma la referencia de este articulo dado la importancia del liderazgo en la gestión del riesgo en salud, donde es de vital importancia para estrategias innovadoras en este tema en particular, como también para garantizar la sostenibilidad a largo plazo en la implementación de la iniciativa de Hospital resiliente.

3. Diseño metodológico

3.1 Tipo de investigación

Este estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo y una modalidad de estudio de caso orientado a entender e interpretar las variables que afectan la gestión de riesgo en emergencias y desastres en una IPS de mediana complejidad con servicio urgencias del sector público en Santiago de Cali durante el año 2025.

Este enfoque es justificado porque busca entender, interpretar y profundizar las dinámicas internas de la institución, con el objetivo de analizar como las condiciones organizacionales, administrativas, técnicas y humanas que intervienen en la gestión del riesgo hospitalario.

Este tipo de enfoque no pretende generalizar los resultados ni reconocer la realidad institucional. En su propio contexto. Sólo describe las percepciones prácticas y debilidades, al igual que las fortalezas que influyen en los procesos de prevención, preparación y respuesta ante contingencia.

El alcance descriptivo ha permitido que se detallan las características actuales de un proceso de gestión del riesgo en la IPS, se han identificado las variables críticas que se limitan o potenciar el desarrollo, de esta forma buscan represar la situación real, mediante la observación, análisis de documentos y revisión de evidencias sin manipular las condiciones existentes, sino interpretándose de una forma objetiva y analítica.

3.2 Método de investigación

El método de investigación adoptado es propositivo, descriptivo, analítico.

Descriptivo por qué el primer objetivo específico, busca describir las condiciones actuales de la IPS frente a la gestión del riesgo.

Analítico: Porque la investigación se dirige al no limitarse en la descripción de las condiciones de vulnerabilidad, sino que también profundiza en la identificación de las variables que afectan la gestión del riesgo.

Propositivo o aplicativo: Porque el método termina en una fase de propuesta, ya que el tercer objetivo específico propone recomendaciones de mejora que fortalezcan la resiliencia de la IPS MC.

3.3 Enfoque de investigación

El enfoque de investigación adecuado es mixto, cuantitativo y cualitativo, porque él estuvo integrado y relación a datos de naturaleza diversa haciendo uso de métodos de medición, estandarizados como el de análisis profundo de factores gerenciales, lo que requiere un enfoque mixto:

Cuantitativo descriptivo: Este utiliza se utiliza para la evaluación inicial y la medición de vulnerabilidad y amenazas, lo cual genera datos cuantificables como el índice de seguridad hospitalaria y la herramienta STAR -H.

Cualitativo interpretativo: Esta emplea para poder entender el por qué los resultados cuantitativos y las causas de los problemas. Este estudio es enfocado en la identificación de variables gerenciales y humanas, que no son fácilmente medibles con puntajes, ni en rangos numerarios el análisis profundo de factores como gobernanza, cultura organizacional y debilidades del talento humano, es únicamente y exclusivamente cualitativo.

3.4 Población y muestras

A continuación, se describe la población y el tipo muestra que fueron utilizadas para el desarrollo del trabajo de investigación:

3.4.1 Población

La población se define como la institución prestadora de servicios de salud de mediana complejidad con servicio de urgencias en la ciudad de Cali (IPS MC).

3.4.2 Muestra

Dado que la investigación se desarrolla en un marco de estudio de caso, la muestra es no probabilística, es decir que corresponde al universo completo de la población de estudio, que es la IPS MC seleccionada en Santiago de Cali. Constituida por: infraestructura física, la documentación institucional (PHE), los datos arrojados por las herramientas de diagnóstico ISH y STAR H.

3.5 Fuentes de información

A continuación, se presentan las fuentes de información para la realización del análisis:

3.5.1 Fuentes primarias

Las fuentes primarias son aquellas obtenidas directamente de la IPS MC, incluyen:

Los resultados obtenidos a través de las herramientas de diagnóstico (ISH–STAR-H)

Evidencias recolectadas a través de la observación directa (recorridos, inspecciones visuales y técnicas)

Información derivada del talento humano por medio de declaraciones, entrevistas o encuestas (implícitas en el análisis de gobernanza y cultura organizacional)

3.5.2 Fuentes secundarias

Son aquellas que proporcionan información ya elaborada, que se utiliza para dar contexto y contrastar los hallazgos:

Marco normativo: resolución 625 de 2024 del ministerio de salud y protección social, norma sismo resistente NSR 10, y otras regulaciones relacionadas con gestión del riesgo hospitalario y habilitación de servicios de salud en Colombia.

Marco teórico y estado del arte: Literatura sobre resiliencia hospitalaria, gestión del riesgo, uso de las herramientas diagnósticas y planeación estratégica por medio del DOFA.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección

- Instrumento: ISH / Técnica: cuantitativa descriptiva, medición estandarizada y evaluación documental
- Instrumento: STAR H / Técnica: identificación de amenazas e inspección del riesgo
- Instrumento: Variables gerenciales / Técnica: análisis interpretativo y evaluación de impacto de variables
- Instrumento: Matriz DOFA / Técnica: Planeación estratégica y formulación con propósito

3.7 Fases de investigación

Las fases fueron estructuradas para lograr los objetivos específicos del trabajo de grado, a continuación, se describe detalladamente como se desarrollaron las fases de investigación:

3.7.1 Primera Fase

Se describen las condiciones actuales de la IPS MC, dando cumplimiento al primer objetivo específico. Aplicando la herramienta ISH para realizar un diagnóstico situacional inicial.

3.7.2 Segunda Fase

Centrada en el segundo objetivo específico, identificar amenazas y analizar riesgos, por medio de la herramienta STAR H, con el propósito de exponer las variables incidentes en el bajo cumplimiento o nula operatividad de los planes de intervención.

3.7.3 Tercera Fase

La tercera fase se vincula a los resultados, a la elaboración de una matriz DOFA y la formulación de estrategias, para capitalizar las fortalezas de la institución MC, frente a el entorno y los riesgos probables.

3.7.4 Cuarta fase

Esta fase es de carácter propositivo y aborda el tercer objetivo específico: proponer recomendaciones de mejora que ayuden en el fortalecimiento de la resiliencia de la IPS MC. Aquí se realizó un plan de acción, una valoración del plan o presupuesto para su implementación.

4. Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación:

4.1 Condiciones actuales de la IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público, frente a la gestión del riesgo según los resultados del ISH

A través de la aplicación del índice de seguridad hospitalaria se identificaron las capacidades y vulnerabilidades de la institución en tres componentes que tiene la herramienta como el estructural, no estructural y gestión del riesgo en emergencias y desastres, los cuales determinan la posibilidad qué la IPS mantenga sus operaciones durante y después de una emergencia esto permite el análisis de las condiciones actuales de la IPS de mediana complejidad con servicios de urgencia del sector público, el cual da conocer el nivel de preparación institucional en cuanto a la gestión del riesgo en emergencias y desastres.

Los resultados obtenidos también reflejan el cumplimiento de los estándares establecidos en la gestión de riesgos, por el ministerio de salud y protección social, en cuanto a la implementación de la normatividad de Hospitales Resiliente, este diagnóstico, permite identificar las debilidades en la implementación de medidas preventivas, la preparación del talento humano, planificación de la respuesta institucional y la capacidad para garantizar la continuidad de los servicios críticos con urgencias, hospitalización y apoyo diagnóstico.

Lo anterior, se convierte en un insumo clave para el fortalecimiento del Plan Hospitalario de Emergencia, la actualización de protocolos de atención, la definición de estrategias de mejora orientada aumentar la resiliencia institucional, analizar estas condiciones permite establecer una línea base para la formulación de acciones correctivas que mitiguen los riesgos identificados y asegurar la protección de la vida de los pacientes, trabajadores y comunidad en general ante cualquier eventualidad.

4.1.1 Síntesis del informe presentada IPS MC1

A continuación, se muestra los resultados de evaluación de la IPS MC en cuanto a los componentes de seguridad estructural, seguridad no estructural y gestión de emergencias y desastres. Todo esto para medir el índice de seguridad hospitalaria.

En la Tabla 3 se muestra los resultados de evaluación del índice de seguridad hospitalaria del componente seguridad estructural.

Tabla 3

Seguridad estructural IPS MC

N.º	Ítem	Eventos anteriores e integridad del edificio	Hallazgo	Grado de seguridad
1	1	Daños o fallas estructurales anteriores importantes del edificio o edificios de La IPS MC	El personal de la IPS MC, informa que iniciaron operaciones en el año 2003, hasta ahora no han ocurrido eventos que hayan afectado la estructura de La IPS MC	Medio
2	2	Hospital construido o reparado según las normas vigentes de seguridad	De acuerdo a la información entregada por el personal de La IPS MC, la construcción de la IPS MC, se realizó del año 1997 al año 2003. Por lo que se puede decir que La IPS MC fue diseñado bajo decreto 1400 de 1984. El edificio de Urgencias, de acuerdo a lo informado por el personal de La IPS MC, cuenta con reforzamiento estructural realizado en el año 2016. Las normas vigentes de seguridad, han sido aplicadas parcialmente.	Medio
3	3	Efecto de la remodelación o modificación del comportamiento estructural de La IPS MC	Se evidencia en el recorrido, que el edificio de urgencias que tiene reforzamiento estructural, ha tenido algunas remodelaciones y modificaciones, como el acceso a placa de cubierta, donde se ha intervenido sin cumplimiento de norma vigente, evidenciando muros sueltos en culatas en cubierta y espacios donde se han demolido muros, no se tiene soporte de que estas adecuaciones fueron realizadas con estudios estructurales, ni soporte de cumplimiento de norma de construcción sismo resistente vigente. Se evidencia área que fue remodelada para abrir espacio, se evidencia en piso que existía un muro, la luz es muy grande, el personal de La IPS MC informa	Medio

[1] **IPS MC:** Sigla de Institución Prestadora de Servicios de Salud de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público

N.º	Ítem	Eventos anteriores e integridad del edificio	Hallazgo	Grado de seguridad
			que fue realizada con apoyo de un ingeniero, no hay soporte de este diseño.	
N.º	**ítem**	**integridad de los edificios**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
4	4	Diseño del sistema estructural	La IPS MC, está conformado por: Edificio 1 - construido de 1997 a 2003, de uno y dos pisos. Sistema estructural de pórticos en concreto y acabado en ladrillo. Edificio 2- construido de 1997 a 2003, de uno y dos pisos, con sistema estructural de pórticos en concreto y de acuerdo a lo informado por el arquitecto de la IPS MC, con reforzamiento estructural en el año 2016. La IPS MC no cuenta con ningún plano soporte de la fecha de diseño estructural de la construcción inicial, ni del reforzamiento estructural. Se evidencia un edificio de un piso con estructura metálica, la cual fue construida en el año 2018 aproximadamente, de acuerdo a lo informado por La IPS MC fue construido por un tercero que tenían arrendado para un servicio, no se pudo utilizar, debido a que se realizó sin licencias ni permisos y planeación municipal no dio el aval. Actualmente se encuentra con cajas y elementos de la IPS MC que se van a dar de baja.	Bajo
5	5	Condiciones en que se encuentran el edificio	El edificio en general presenta buen estado, la estructura solo se puede ver en algunas zonas, debido a que en su mayoría se encuentra enchapada en ladrillo. Se evidencian algunas fisuras en fachada, y zonas de enchape de fachada suelta. Estas condiciones pueden generar riesgo por caída de elementos en momentos de presentarse un evento como sismo. En zona de acceso a cubierta de edificio de urgencias, se evidencia muros en ladrillo construidos sin norma y sueltos en su parte superior.	Medio
6	6	Condiciones en que se encuentra los materiales del edificio	Se evidencian en el recorrido, humedades en los cielos rasos, debido a las condiciones de algunas placas planas que presentan problemas de impermeabilización. En una zona de las placas de cubierta, se evidencian fisuras hasta de 3mm, de acuerdo a lo informado por el personal de La IPS MC se tenía sobre esta placa un equipo pesado que ya fue retirado.	Medio

N.º	Ítem	Eventos anteriores e integridad del edificio	Hallazgo	Grado de seguridad
			Las fisuras han generado humedades en la placa inferior. En fachadas se evidencian fisuras	
7	7	Interacción de los elementos no estructurales con la estructura	Los elementos no estructurales como muros, se encuentran unidos a la estructura, en momento de sismo se puede generar caída de ladrillo. Se han realizado cubiertas y remodelaciones, sin norma y sin tener en cuenta la estructura existente.	Medio
8	8	Proximidad de los edificios (en relación con los choques por oscilaciones sísmica)	La IPS MC se encuentra localizado en zona de amenaza sísmica Alta. Se evidencian algunos edificios muy cercanos, se ve junta que se marca en piso y muros.	Medio
9	9	Proximidad de los edificios (en relación con el efecto del túnel de viento y los incendios)	En el recorrido se evidencian edificios con separación entre 5 y 15 metros. Se evidencia un edificio con proximidad menor de 5m	Medio
10	10	Redundancia estructural	En el recorrido se evidencia más de tres ejes en cada uno de los sentidos ortogonales.	Alto
11	11	Detalles estructurales, incluidas las conexiones	Debido a los acabados en ladrillo y los cielos rasos, no se pueden evidenciar las conexiones, no hay soporte de planos. De acuerdo a la fecha de construcción, fue construido siguiendo normas anteriores.	Medio
12	12	Relación entre la resistencia de las columnas y de las vigas	En el recorrido se puede evidenciar en algunas partes, que la resistencia de las vigas es semejante a la de las columnas	Medio
13	13	Seguridad de los cimientos	La IPS MC no cuenta con información, que soporte la construcción ni diseño de los cimientos.	Bajo
14	14	Irregularidades en planta de la estructura del edificio (rigidez, masa, resistencia)	La IPS MC está construido en módulos regulares	Alto
15	15	Irregularidades en la elevación de los edificios	Los edificios que conforman La IPS MC, son de uno y dos pisos y no presentan elementos discontinuos de importancia.	Alto
16	16	Irregularidad en la altura de los pisos	Se evidencia en el acceso altura de dos pisos	Medio
17	17	Integridad estructural de los techos	La mayoría de cubiertas son en teja a dos aguas, Placa plana se presenta en muy pocas zonas.	Medio
18	18	Resiliencia estructural a las amenazas distintas de los sismos y los vientos fuertes.	No se cuenta con red contra incendios, lo que no permite respuesta rápida en momento de un incendio. La planta eléctrica y depósitos de combustible, están localizados cerca a la vía, quedando expuesta. De igual manera la cercanía de árbol y escombros de materiales al tanque criogénico, genera una vulnerabilidad frente a explosiones.	Medio

Fuente: Informe de la IPS MC (Informe confidencial).

En el componente estructural se evidencia que la IPS de mediana complejidad refleja una situación intermedia en términos de seguridad y resiliencia de la institución, aunque inició operaciones en el 2003, y las construcciones fueron entre el 1997 y 2003, fueron diseñadas bajo una normatividad que a la fecha de la aplicación del instrumento se encuentra desactualizado frente a los requerimientos de las construcciones sismo resistentes actuales bajo la norma NRS-10.

Se encontró que en el año 2016, se ejecutó un reforzamiento estructural parcial en el edificio donde se encuentra urgencias lo cual constituye un avance positivo en materia de reducción de vulnerabilidades, sin embargo esta acción no fue extendida al resto de la planta física, por lo que gran parte de la infraestructura sigue operando bajo condiciones previas al ajuste normativo, además el hospital no dispone de los planos originales, ni los diseños actualizados que respalden la construcción inicial o el reforzamiento ejecutado lo que representa una limitación seria en términos de trazabilidad planeación de futuras intervenciones y control sobre la seguridad estructural.

Otro hallazgo relevante corresponde a la remodelaciones y adecuaciones no reguladas; durante los recorridos se observó apertura de espacios, demoliciones de muros y ampliaciones en cubiertas que no contaron con soportes técnicos, ni estudios estructurales. En la cubierta por ejemplo se observaron muros sueltos y zonas intervenidas de manera no adecuada para soportar momentáneamente o realizar de manera artesanal para dar solución rápida lo que compromete la seguridad ante movimientos sísmicos o cargas externas. Estas modificaciones, aunque probablemente motivadas por necesidades asistenciales inmediatas aumentan la vulnerabilidad del hospital porque no tienen garantía del cumplimiento de la norma vigente de sismo resistencia.

Adicionalmente, se identificaron fisuras en fachadas y enchapes deteriorados en algunos sectores, lo cual, aunque a primera vista no compromete el sistema en la atención a los usuarios ni las actividades diarias para las que se dispone el hospital, pero sí implica un riesgo de caída de elementos ante un sismo o evento extremo, afectando la seguridad de pacientes, trabajadores y visitantes.

En conclusión, el hospital presenta un nivel medio de seguridad estructural. Si bien mantiene capacidad funcional y cuenta con antecedentes de reforzamiento parcial, la

ausencia de soportes técnicos, la ejecución de remodelaciones no normativas y la falta de un plan de reforzamiento integral dejan al hospital en una posición vulnerable frente a amenazas sísmicas, que en Cali representan un riesgo potencial. Ver Tabla 4.

Tabla 4

Seguridad no estructural IPS MC

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
19	19	Daños mayores y reparación de elementos no estructurales	La IPS MC, inició su construcción en 1997 y abrió sus puertas al público el 1 de noviembre de 2003. No cumple con NSR 10. se encuentran remodelaciones, ampliaciones y obras físicas que han cambiado su composición estructural y no estructural	M
20	20	Estado y seguridad de puertas, entradas y salidas	Las puertas de vidrio templado no garantizan seguridad, el vidrio al quebrarse genera esquirlas. Por la zona donde se emplaza el edificio debe poder generarse contención en sus accesos para evitar la intrusión de personas no autorizadas.	M
21	21	Estado y seguridad de ventanas y persiana	Las ventanas de vidrio no cuentan con protección ante roturas. Se encuentran vanos que permiten el ingreso de animales voladores y vectores, así como fuego y humo.	M
22	23	Estado y seguridad de los techos	La cubierta se encuentra en regular estado se encontraron varios sitios con transferencia de humedad por cubierta, además equipos de aire acondicionado cuya ubicación, peso y sistema de anclaje podrían comprometer la estabilidad estructural de la cubierta, aumentando su vulnerabilidad.	M
23	24	Estado y seguridad de barandillas y pretiles	Con posibilidad mínima o nula de daños que impedirían la función de estos y otros elementos, sistemas o actividades. Sin embargo, esta anclados a muros que no cumplen con NSR 10 o se notan débiles	M
24	25	Estado y seguridad de los muros del perímetro y las vallas	La parte exterior del edificio (cerramiento metálico) se encuentra en regular estado, con daños que podrían comprometer su funcionalidad y la de otros elementos, sistemas o actividades. No se percibe seguro y permite la intrusión de personas ajenas al hospital. no se tienen sistemas de cierre a las áreas críticas como plantas eléctricas, tanques de oxígeno entre otros	M
25	26	Estado y seguridad de otros elementos arquitectónicos	Los elementos arquitectónicos que están soportados en muros pueden sufrir caída o	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
		(por ejemplo, cornisas, ornamentos, chimeneas, letreros)	colapso toda vez que los muros no cumplen con NSR 10	
26	27	Condiciones seguras para la circulación fuera de los edificios de la IPS MC	Se observa que las circulaciones en su mayoría son aptas para personas con discapacidad física. .	A
27	28	Condiciones seguras para la circulación dentro del edificio (por ejemplo, corredores, escaleras)	Las circulaciones de la IPS MC presentan algunos obstáculos que dificultan el libre tránsito de camillas y sillas de ruedas. En servicios críticos las circulaciones son usadas como sitios de estancia de pacientes.	A
28	29	Estado y seguridad de las paredes internas y los tabiques	Los muros internos si bien se observan en buenas condiciones no cumplen con NSR 10. Los muros de culatas no tienen confinamiento	M
29	30	Estado y seguridad de los cielos rasos falsos o suspendidos	En estado regular, sujetos a daños, aunque los mismos no impedirían la función de estos ni otros elementos, sistemas o actividades; Existen unos puntos donde se presentan humedades y debe reemplazarse las laminas	M
30	32	Estado y seguridad de escaleras y rampas	En buen estado, posibilidad mínima o nula de daños que pudieran impedir la función de estos y otros elementos, sistemas o actividades. Sin embargo, no cuentan con; cinta fotoluminiscente, lámparas de emergencia, señales podo táctiles en todo su recorrido.	M
N.º	**Ítem**	**Protección, acceso y seguridad física de la infraestructura**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
31	34	Ubicación de los servicios y el equipo esenciales de la IPS MC con relación a las amenazas locales	El edificio presenta condiciones de riesgo en el área de planta eléctrica y el depósito de combustible. Se han identificado almacenamiento sin sistema de fijación, lo que aumenta la probabilidad de caída o volcamiento. El edificio colinda con una vía pública donde puede tenerse acciones vandálicas lo que representa un alto riesgo de incendio o incluso explosión en caso de contacto con un fósforo o cigarrillo encendido. Adicional se tiene parqueo de motocicletas. No se tiene acceso restringido al área donde se ubica el tanque de gas medicinal.	M
32	36	Salidas de emergencia y rutas de evacuación	Las salidas de emergencia y rutas de evacuación no están en su totalidad con señalización de manera clara. No cuentan con un sistema cortafuego y no tienen apertura hacia el exterior, lo que representa un riesgo significativo en caso de emergencia, Planos de ruta de evacuación están	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
			ubicados altos en relación con el nivel de visibilidad de las personas.	
33	37	Vigilancia y protección físicas del edificio, el equipo, el personal y los pacientes	Se ha implantado medidas parciales de vigilancia y protección	M
N.º	**Ítem**	**Sistema eléctrico**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
34	39	Pruebas periódicas de las fuentes alternativas de electricidad en las áreas críticas	Tienen plan de mantenimiento actualizado y se llevan a cabo pruebas periódicas.	A
35	40	Estado y seguridad de las fuentes alternativas de electricidad	Los generadores se encuentran en buenas condiciones, pero el espacio físico brinda una protección y seguridad limitadas. Se han identificado derrames de combustible y almacenamiento inseguro de combustible, ausencia de lámparas de emergencia, falta de señalización adecuada, inexistencia de protocolos de actuación en caso de emergencia y ausencia de un kit para el control de derrames. El desfogue de la planta eléctrica se encuentra oxidado y roto. hay presencia de árboles en el área	M
36	41	Estado y seguridad del equipo eléctrico, los cables y los conductos de los cables	El equipo, los cables y los conductos eléctricos presentan condiciones de seguridad adecuados, el 70% cuenta con cumplimiento a normatividad Retie	A
37	42	Sistema redundante para el suministro local de energía eléctrica	La institución cuenta con un solo ingreso de energía	B
38	43	Estado y seguridad de los tableros de control, los conmutadores del interruptor de sobrecarga y los cables	Los tableros de control, conmutadores e interruptores de sobre carga presentan condiciones de seguridad adecuados, el 70% cuenta con cumplimiento a normatividad Retie	A
39	44	Sistema de iluminación de las áreas críticas de la IPS MC	Se identificaron áreas con iluminación deficiente, incluyendo corredores con poca visibilidad y lámparas sin un sistema de fijación adecuado, ya que están simplemente apoyadas en el cielo raso, lo que representa un riesgo de caída y fallos en la iluminación	M
40	45	Estado y seguridad de los sistemas de alumbrado interno y externa	Los sistemas de alumbrado interno y externo se hallan en buen estado; algunas medidas proporcionan protección parcial. .	M
41	47	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia del suministro de energía eléctrica y fuentes alternativas	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
			afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	
N.º	**Ítem**	**Sistema telecomunicaciones**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
42	48	Estado y seguridad de las antenas	Las antenas se encuentran seguros y con sistemas de fijación adecuados.	A
43	49	Estado y seguridad de los sistemas de voltaje bajo y muy bajo (internet y teléfono)	Los cables y redes de bajo voltaje están en buenas condiciones cuenta con un sistema de servidores conformado por RACK – Routers – Monitores – Gabinetes – Discos Duros – Memorias RAM Adaptadores – Tarjetas de red – Controladores de Dispositivos – Fuentes de Poder – CPU´S – UPS´S – Conexiones de Red - Cableado. La institución cuenta con 9 UPS´S de diferentes capacidades, se evidencia que todas requieren el cambio de baterías y mantenimiento preventivo.	A
44	50	Sistemas de comunicación alternativos	La IPS MC no cuenta con sistemas de comunicación alternativos, como radios de onda corta, teléfonos satelitales y sistemas de mensajería de emergencia, para garantizar la comunicación interna y externa en caso de fallas en la red principal. En la actualidad se ha podido evidenciar que las UPS´S Requieren cambio de baterías para poder brindar un soporte tanto como a los equipos de cómputos, como a equipos Biomédicos (Tomógrafo, Laser Arco en C, etc.). Se evidencian algunas cámaras desconectadas por el deterioro de cable UTP. Des configuración de cámaras y DVR. La institución no cuenta con sistema de citofonía.	B
45	51	Estado y seguridad del equipo y los cables de telecomunicación	El equipo y los cables se hallan en buenas condiciones. Los racks no cuentan con sistemas de fijación.	M
46	53	Seguridad de los lugares donde se localizan los sistemas de telecomunicación	Los sistemas de telecomunicaciones están ubicados en un edificio que no cumple con la NSR-10. En la actualidad el cuarto de servidores no cuenta con las especificaciones técnicas de la sala, no cuenta con paredes con aislamiento acústico, no tiene puertas amplias para el acceso de los equipos, no tiene pisos antiestáticos que sirven para evitar descargas electroestáticas y no tiene una ventana que contribuya con la seguridad de la sala y el control de temperatura.	M
47	54	Condición y seguridad de los sistemas de comunicación interno	No se dispone de un sistema de altoparlantes, megafonía o red de altavoces que cubra toda la institución. Así mismo, los interfonos y otros sistemas de comunicación similares son insuficientes, lo que dificulta la transmisión de	B

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
			información efectiva al personal, pacientes y visitantes de la IPS MC	
48	55	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas ordinarios y alternativos de comunicación	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
N.º	**Ítem**	**Sistema de suministro de agua**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
49	56	Reservas de agua para los servicios y funciones de la IPS MC	Cuenta con un tanque principal de suministro de agua con una capacidad de 40.95 m3 (40.950 litros). La membrana del tanque principal está en mal estado por el deterioro en el tiempo, la cual debe ser reemplazada. Adicionalmente cuenta con 8 tanques subterráneos de reserva de agua, cada uno con una capacidad de 5.000 litros, para una capacidad de reserva de 40 m3 (40.000 litros). Para un total de reserva de agua de 80.95 m3 (80.950 litros). Verbalmente indican que tienen reserva de agua para 48 horas	A
50	58	Seguridad del sistema de distribución de agua	Entre el 60 y el 80% está en buenas condiciones; no se evidencio la implementación de uniones flexibles en las juntas sísmicas.	M
51	59	Suministro alternativo de agua	La institución cuenta con un solo ingreso de agua.	B
52	60	Sistema suplementario de bombeo	El sistema de redes hidráulicas cuenta con dos (2) hidroflow, el cual hay uno en mal estado y debe ser reparado ya que la membrana interna está rota, por deterioro en el tiempo. Se debe cambiar la motobomba del tanque principal de 6hp por dos de 10hp	B
53	61	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia del suministro de agua	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
N.º	**Ítem**	**Sistema de protección contra incendios**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
54	62	Estado y seguridad del sistema de protección (pasiva) contra incendios	No se cuenta con compartimentación, ni con sellado de tuberías, huecos o penetraciones. No se evidencian sistemas de control de humos, señalización foto luminiscente ni un sistema de alarma que cubra todo el edificio	B

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
55	63	Sistemas de detección de fuego o humo	No se ha instalado un sistema o no está en funcionamiento.	B
56	64	Sistemas de supresión de incendios (automáticos y manuales)	El sistema está instalado parcialmente. (solo extintores) 54 extintores según el PHE	M
57	65	Suministro de agua para combatir incendios	No existe una fuente de abastecimiento permanente que pueda usarse para apagar incendios	B
58	66	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
N.º	**Ítem**	**Sistema de gestión de residuos**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
59	68	Seguridad de las aguas residuales peligrosas y los residuos líquidos	No existe un sistema de eliminación de aguas servidas peligrosas. La descarga se hace de forma directa al sistema de alcantarillado	B
60	71	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de todos los sistemas de eliminación de residuos de la IPS MC	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
N.º	**Ítem**	**Sistemas de almacenamiento de combustible (por ejemplo, gas, gasolina y Diesel**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
61	72	Reservas de combustible	ACPM Capacidad de almacenamiento de Combustible: 200 Galones. La entidad informa que tiene reserva para 24 horas	M
62	73	Estado y seguridad de los depósitos (tanques o cilindros) de combustible situados por encima del suelo	El estado de los depósitos no es seguro, ya que los contenedores carecen de medidas de protección adecuadas. No se dispone de un kit para derrames, protocolos de recolección de derrames ni diques de contención. Los contenedores no tienen sistemas de fijación que impidan su caída o volcamiento, no están señalizados.	B
63	74	Ubicación segura de las reservas de combustible lejos de los edificios de la IPS MC	El lugar donde se almacena el combustible está en un emplazamiento inseguro no cumple con NSR 10. (ver comentarios punto 72). Se tiene vulnerabilidad con cercanía a la calle y con el parqueo de vehículos y motos en el perímetro.	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
			Las condiciones de cierre de las puertas no son seguras.	
N.º	**Ítem**	**Sistema de gases medicinales**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
64	75	Estado y seguridad del sistema de distribución del combustible (válvulas, mangueras, conexiones)	Si bien se tiene un tanque externo donde la conexión es directa, también se tiene un llenado manual.	M
65	76	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de las reservas de combustible	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
66	77	Ubicación de las zonas de almacenamiento de gases medicinales	El tanque criogénico está ubicado en el acceso al servicio de urgencias, en un área exclusiva y con medidas de seguridad establecidas. Sin embargo, su proximidad extrema a un árbol representa un riesgo significativo, ya que el oxígeno es un comburente que puede intensificar incendios. En el momento de la visita la puerta no tenía sistema de seguridad y el paso de personal ajeno al área no está restringido.	M
67	78	Seguridad de las zonas de almacenamiento de los tanques o cilindros de gases medicinales	La zona donde se ubica los cilindros está en buen estado y son seguras. Sin embargo, No utilizan los sistemas de fijación para los cilindros y no son suficientes	M
68	79	Estado y seguridad del sistema de distribución de gases medicinales (válvulas, tuberías, conexiones)	Se identifica reguladores en mal estado, conectores con desgaste, tuberías y tanque principal con desgaste, el cual requiere mantenimiento La institución cuenta con un compresor de presión y sistema de vacío el cual está presentando fallas por causa de falta de mantenimiento Debido al incumplimiento de la normativa NSR-10, los muros que soportan las tuberías podrían ser estructuralmente inestables, comprometiendo la seguridad y el correcto funcionamiento del sistema	M
69	80	Estado y seguridad de los cilindros de gases medicinales y el equipo conexo de la IPS MC	Los cilindros se encuentran parcialmente seguros, con elementos de sujeción que evitan su caída y volcamiento sin embargo algunos cilindros no están sujetos, los tanques de reserva no cuentan con sistema de fijación. Cuenta con alarmas y cajas de corte.	M
70	81	Disponibilidad de fuentes alternativas de gases medicinales	La institución cuenta con fuentes alternativas de gases medicinales.	A

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
71	82	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas de gases medicinales	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede afectar la respuesta oportuna ante situaciones críticas	M
N.º	**Ítem**	**Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
72	83	Ubicación correcta de los recintos del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA)	Se encuentra equipos ubicados y soportados en muros, placas o cubiertas que no cuentan con estabilidad estructural y generan desbalanceo o riesgo de caída para los equipos	B
73	85	Seguridad y condiciones de funcionamiento del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA) (por ejemplo, caldera, evacuación de emanaciones)	Se encontraron equipos en regular estado de conservación. El sistema HVAC del área de esterilización no estaba funcionando en el momento de la visita.	M
74	86	Apoyos adecuados de los conductos y examen de la flexibilidad de estos y de las tuberías que cruzan sobre juntas de dilatación	Se encuentra equipos ubicados y soportados en muros, placas o cubiertas que no cuentan con estabilidad estructural (sin cumplimiento a la NSR 10) y generan desbalanceo o riesgo de caída para los equipos	B
75	87	Estado y seguridad de tuberías, conexiones y válvulas	El sistema Hvac tiene las tuberías, conexiones y válvulas en buen regular estado de conservación, algunas conexiones son irregulares con desfogues sin canalización, con tuberías expuestas, caída de agua a lavamanos. Hay presencia de hongos y humedades en fachada generados por los equipos. Las rejillas presentan oxido.	M
76	88	Estado y seguridad del sistema de aire acondicionado	Cuenta con el 85% del estado actual de los aires acondicionados en buen estado, el 15% de ellos se encuentran en regular estado de funcionamiento y están llegando al final de su vida útil por obsolescencia.	M
77	89	Funcionamiento del sistema de aire acondicionado (incluidas las zonas de presión negativa	El sistema se encontró en funcionamiento	A
78	90	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado	La institución dispone de evidencia que respalda la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, cuenta con los recursos necesarios y con personal capacitado. Sin embargo, no se encuentra documentado el procedimiento para el restablecimiento del servicio en caso de emergencia, lo que puede	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
N.º	**Ítem**	**Mobiliario y equipo de oficina para el almacén**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
79	91	Seguridad de las estanterías y su contenido	Algunos estantes no están correctamente fijados a las paredes ni cuentan con soportes de seguridad, rebordes o barandas que prevengan la caída de objetos. En caso de desplome, podrían obstruir salidas y áreas de circulación, representando un riesgo para la seguridad. Además, se identificaron mesas con ruedas que carecen de frenos, lo que puede generar inestabilidad y accidentes	M
80	92	Seguridad de computadoras e impresoras	Algunas de Las computadoras e impresoras no están aseguradas a las mesas ni cuentan con rebordes de seguridad para prevenir su caída. Los archivadores, lockers, repisas, estantes y demás mobiliarios de archivo carecen de un sistema de sujeción adecuado, lo que aumenta el riesgo de volcamiento y posibles accidentes.	M
N.º	**Ítem**	**Equipo y suministros médicos y de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
81	93	Seguridad del equipo médico en las salas de operaciones y las salas de recuperación	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
82	94	Estado y seguridad del equipo de radiología e imagenología	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
83	95	Estado y seguridad del equipo y los suministros de laboratorio	El equipo se encuentra en condiciones inseguras, el espacio es insuficiente, presencia de cableado en el piso, equipos pesados en mesones inestables y donde no tiene superficie del ancho del equipo, el lavaojos está ubicado en cercanía a equipos eléctricos y hay elementos en circulaciones con peligro de caída y volcamiento.	B
84	96	Estado y seguridad del equipo médico en el servicio de urgencias	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
85	97	Estado y seguridad del equipo médico en la unidad de cuidados intensivos o intermedios	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
86	98	Estado y seguridad del equipo y el mobiliario de la farmacia	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial. Sin embargo, los contenidos son propensos a caída o volcamiento.	M

N.º	Ítem	Seguridad arquitectónica	Hallazgo	Grado de seguridad
87	99	Estado y seguridad del equipo y los suministros en los servicios de esterilización	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial. Sin embargo, los contenidos son propensos a caída o volcamiento.	M
88	100	Estado y seguridad del equipo médico para las urgencias obstétricas y la asistencia del recién nacido	No cuenta con servicio obstétrico o asistencia al recién nacido	B
89	101	Estado y seguridad del equipo médico y los suministros para la atención de urgencias de pacientes quemados	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
90	103	Estado y seguridad del equipo médico en otros servicios	Ubicada en un lugar seguro, el equipo se encuentra en buenas condiciones y cuenta con algunas medidas de protección parcial.	A
91	105	Instrumental y otros materiales esterilizados	El instrumental y otros materiales esterilizados NO es suficiente para 72 horas. El servicio lo tienen tercerizado en caso de un colapso de vías no hay plan de contingencia para soportar material estéril para 72 horas.	B

Fuente: Informe de la IPS MC (Informe confidencial)

El componente no estructural es uno de los puntos más críticos de la institución pues, aunque no forman parte del soporte directo del edificio estos elementos no estructurales son importantes para la seguridad física y la continuidad de los servicios hospitalarios.

En este sentido la IPS MC muestra grandes debilidades que ponen en entredicho su capacidad de operación en una emergencia o desastre.

Al realizar el análisis identificaron deficiencias en las rutas de evacuación y accesos, debido a que las escaleras carecen de señalización clara hay poca iluminación de emergencia y sistemas de seguridad que garantice el flujo adecuado de pacientes y personal en caso de una evacuación. Además, los accesos de la IPS MC no presentan un diseño que asegure un control total de ingreso y salida exponiendo a la institución a riesgos de instrucción en situaciones de disturbios sociales o violencia.

Las cubiertas presentan humedad hay deterioro los materiales y riesgos de desprendimiento, los techos son vulnerables representando un riesgo adicional al estar cercanos a áreas de tránsito lo que aumenta la posibilidad de incidentes de caída por fragmentos.

Al revisar los sistemas de protección contra incendios se encuentra que estos están en una condición precaria la IPS MC solo dispone de extintores portátiles sin detección automática incendios no existen sistemas de alarma ni parametrización lo anterior implica que en el caso de un incendio la capacidad va a responder exclusivamente de una reacción humana sin contar con herramientas tecnológicas de mitigación temprana.

Otro hallazgo crítico se encontró en las líneas vitales, la IPS MC depende únicamente de un solo punto de conexión tanto para el suministro de agua como para el de energía eléctrica haciéndolo vulnerable ante fallas de red o cortes prolongados.

Si bien cuenta con una planta eléctrica no existe en sistemas redundantes que garanticen la continuidad superior a 72 horas ni tanques de reserva de agua suficientes para afrontar emergencias extendidas.

En cuanto a los sistemas de comunicación y telecomunicaciones se observó que la IPS MC no dispone mecanismos alternativos robustos como radiocomunicación o telefonía celular, existe una dependencia exclusiva de sistemas convencionales como líneas telefónicas y celulares generando un riesgo de aislamiento en contextos de desastres donde precisamente la comunicación es crítica para coordinar respuestas y referencia de pacientes.

En la Tabla 5 se muestra la evaluación del componente gestión de emergencia y desastres de la IPS MC

Tabla 5

Gestión de emergencias y desastres en la IPS MC

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
N.º	**Ítem**	**Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
92	112	El comité hospitalario de emergencias y desastres	Se encuentra conformado el comité, pero no es operativo, el plan hospitalario se construye de manera individual	M
93	113	Responsabilidades y capacitación de los miembros del comité	Se indaga sobre la participación activa de los integrantes en reuniones de coordinación, evaluaciones conjuntas, planificación y ejecución de actividades de preparación, respuesta y recuperación, no es operativo el comité, las funciones recaen en una o dos personas de la IPS MC. No hay claridad de funciones de los	B

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
			integrantes de la IPS MC, mencionan alta rotación del personal.	
94	114	Coordinador designado para la gestión de emergencias y desastres	Hay una profesional asignada a la gestión de emergencias y desastres, sin embargo, no es su tarea principal, existe el riesgo de que las tareas de gestión de emergencias no se cumplan debido a carga laboral y no operatividad del comité.	M
95	115	Programa de preparación para fortalecer la respuesta a emergencias y desastres y la recuperación	La responsable de la coordinación de la gestión de emergencias y desastre señala que cuenta con plan de acción para fortalecer la preparación de la IPS MC y responder a emergencias y desastres, se adaptan simulacro en línea al nacional en el mes de octubre. Se indaga a integrantes del comité, funcionarios de la institución y no tienen claridad sobre esta actividad. El Plan refiere tres simulacros al año, pero no hay evidencia de ello.	B
96	116	Sistema hospitalario de manejo de incidentes	La IPS MC no ha realizado un ejercicio a escala completa ni un ejercicio funcional del puesto de mando en el último año, no están claros los procedimientos de gestión de incidentes y respuesta ante emergencias y desastres. Se apoyan con la ARL, pero no han puesto a prueba el SCI que opera en la IPS MC.	B
97	117	Centro de operaciones de emergencia (COE)	La IPS MC no cuenta con un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) debidamente establecido, en la oficina de dirección hay un espacio con mesa, sin embargo, no cuenta con disponibilidad inmediata de equipos y suministros necesario, no cuenta con equipos tecnológico, ni tableros de control. No se encontró documentación del procedimiento de operación del COE	B
98	118	Mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación con los organismos locales de gestión de emergencias y desastre,	No hay mecanismos formales y acuerdos de cooperación organismos locales de gestión de emergencias y desastre. El plan hospitalario de emergencias menciona acuerdos con bomberos y otros, pero no es operativo	B
99	119	119 mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación con la red de servicios de salud	No hay mecanismos formales y acuerdos de cooperación entre la IPS MC y los organismos locales de gestión de emergencias y desastres. El plan hospitalario de emergencias menciona acuerdos con los CRUE e instituciones de salud, pero no es operativo.	B

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
N.º	**Ítem**	**Respuesta de la IPS MC a emergencias y desastres y planificación de la recuperación**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
100	120	Plan hospitalario de respuesta a emergencias y desastre	El plan hospitalario se encuentra documentado con fecha 04 de julio del 2024, sin embargo, no es operativo.	M
101	121	Sub planes específicos para cada amenaza	El plan hospitalario se encuentra documentado con fecha 04 de julio del 2024, sin embargo, no es operativo el contiene planes de contingencia que no son operativos	M
102	122	Procedimientos para activar y desactivar los planes	El procedimiento solo se encuentra en el documento, pero no es operativo.	B
103	123	Ejercicios, evaluación y medidas correctivas del plan de respuesta de la IPS MC a emergencias y desastres	Se encuentran en el documento, pero no hay evidencia de ejercicios y evaluación. El Comité Hospitalario no es operativo, se desconocen las funciones.	B
104	124	Plan de recuperación de la IPS MC	Se encuentran en el documento, pero no hay evidencia de ejercicios y evaluación. El Comité Hospitalario no es operativo, se desconocen las funciones.	B
N.º	**Ítem**	**Gestión de las comunicaciones y la información**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
105	125	Comunicación interna y externa en las emergencias	El sistema de comunicación interna y externa en emergencia es a través de mensaje WhatsApp, llamada telefónica y correo electrónico, no cuenta con sistema alterno de comunicación de emergencia que se conecten con los CRUE. La comunicación se encuentra dividida en dos sistemas uno a cargo de seguridad y otro a cargo del área de sistemas	B
106	126	Directorio de partes interesadas externas	Se encuentra el directorio partes interesadas externas y los servicios de apoyo de emergencias se encuentra desactualizado y no es operativo.	M
107	127	Procedimientos para comunicarse con la población y los medios de comunicación	No hay un procedimiento de comunicación del riesgo para población y medios de comunicación.	B
108	128	Gestión de la información de los pacientes	No hay seguridad de la información, ni confidencialidad de la información en entornos de emergencia. En ocasiones se presenta fallas eléctricas o del sistema afectando la disponibilidad de sistemas de historia clínica.	M
N.º	**Ítem**	**Recursos humanos**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
109	129	Lista de contacto del personal	Se cuenta con el listado actualizado a la fecha.	A
110	130	Disponibilidad del personal	Está disponible el personal entre el 50 y 80% del personal, sin embargo, no ha sido puesto a prueba en caso de necesitar una expansión.	M
111	131	Movilización y contratación de personal durante una emergencia o desastre	No se cuenta con asignación presupuestal para las emergencias, no hay procedimiento claro.	B
112	132	Deberes asignados al personal para la respuesta y recuperación frente a emergencias y desastres	No se evidencia un plan frente a la respuesta y recuperación post emergencia.	B
113	133	Bienestar del personal hospitalario durante una emergencia o desastre	No hay espacios ni proceso establecido para garantizar el bienestar del talento humano. En UCI se encuentra un espacio de descanso, pero sin proceso claro que garantice el bienestar del personal	B
N.º	**Ítem**	**Logística y finanzas**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
114	134	Acuerdos con los proveedores y vendedores locales para las emergencias y desastres	Hay acuerdos con algunos proveedores, sin embargo, se pueden presentar retrasos en entregas por situaciones propias del contexto del territorio o por pagos, anticipos.	M
115	135	Transporte durante una emergencia	Se evidencia una sola ambulancia tipo básica, pero no cuenta con red de transporte asistencial de apoyo. El personal cree que el apoyo se da a través de bomberos sin tener en cuenta la misionalidad de un organismo de socorro en el momento de una emergencia y desastre	B
116	136	Alimentos y agua potable durante una emergencia	El servicio de alimentación para pacientes se encuentra tercerizado, no contempla alimentación para el personal sanitario que actúa en emergencia. No hay plan de contingencia en caso de que se presente una emergencia y/o bloqueo de vías.	B
117	137	Recursos económicos para emergencias y desastres	No hay presupuesto ni mecanismo para conseguir fondos en caso de emergencia.	B
N.º	**Ítem**	**Asistencia de pacientes y servicios de apoyo**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
118	138	Continuidad de los servicios de urgencia y de asistencia crítica	El procedimiento solo existe en el documento del Plan hospitalario de emergencias y no se ha materializado. La IPS MC cuenta con áreas adecuadas para una expansión en caso de emergencia.	B
119	139	Continuidad de los servicios esenciales de apoyo clínico	Parte del personal se encuentra capacitado, hay procedimientos, pero el personal no está disponible en todo	B

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
			momento, no hay equipos biomédicos de respaldo.	
120	140	Ampliación del espacio utilizable para los incidentes con gran número de heridos y víctimas mortales	Hay espacios asignados para la expansión hospitalaria, sin embargo, desde la expansión adelantada para COVID_19 no se han realizado pruebas	M
121	141	El Triage en las emergencias y desastres de gran envergadura	Se identifica espacio para el triage, sin embargo, en ocasiones se presenta alto flujo de pacientes y se observa demora en la atención por el poco personal asignado. No hay tarjetas de triage para la atención masiva de pacientes ni lugar asignado para la clasificación de pacientes.	M
122	142	Las etiquetas de Triage y otros suministros de logística para los incidentes con gran número de heridos y víctimas mortales	No hay tarjetas de triage para la atención masiva de pacientes ni lugar asignado para la clasificación de pacientes.	M
123	143	Sistema para la referencia, el traslado y la recepción de pacientes	No hay un procedimiento para la referencia y contrarreferencia de pacientes, la comunicación con CRUE Distrital y departamental no es suficiente.	B
124	144	Procedimientos de vigilancia, prevención y control de infecciones	Se cuenta con procedimientos, las precauciones ordinarias se cumplen, el personal está capacitado, aunque no se tiene recursos suficientes para situaciones de emergencia o desastres.	M
125	145	Servicios psicosociales	No hay capacidad para atender llegada masiva de pacientes, se requiere mayor entrenamiento para el personal. No se ha puesto a prueba simulaciones o simulacros.	B
126	146	Procedimientos post mortem para incidentes con gran número de víctimas mortales	Personal capacitado, pero no hay suficientes recursos para atender llegada masiva de víctimas mortales, no hay claridad de la disposición de espacios y la custodia de cuerpos.	B
N.º	**Ítem**	**Evacuación, descontaminación y seguridad**	**Hallazgo**	**Grado de seguridad**
127	147	Plan de evacuación	Una parte del personal desconoce las Rutas de evacuación, mencionan que no han sido capacitados. Señaléticas en algunas áreas llevan secuencia en otras no se encuentran y en ocasiones confunden por la cantidad no se cuenta con luminarias de salida de emergencias. El Plan Hospitalario menciona tres salidas de emergencias sin embargo en el recorrido se cuentas más de 6 y 2 de ellas	B

No	Ítem	Nombre del Ítem	Hallazgo	Grado
			se encuentran cerradas. Puntos de encuentro con obstáculos	
128	148	Descontaminación con respecto a peligros químicos y radiológicos	Se observa ducha para descontaminación de pacientes no funcional se usa para ubicación de pacientes, no hay equipo de protección individual para uso inmediato del personal hospitalario ni se ha designado una zona de descontaminación	B
129	149	Elementos de protección personal y aislamiento en caso de enfermedades infecciosas y epidemias	No hay equipo de protección individual inmediata ni hay zonas de aislamiento designada para pacientes e usuarios	B
130	150	Procedimientos de vigilancia y protección en caso de emergencias	El procedimiento está documentado y el personal está capacitado en los procedimientos de vigilancia y seguridad en casos de emergencia, aunque los ensayos no se efectúan. Se cuenta con 6 personas de apoyo a la vigilancia sin comunicaciones no se cuenta con sistema de alarma. Para ingreso a urgencias se encuentra cerrada por motivos de seguridad de la zona lo cual genera riesgo para los pacientes que llegan a este servicio.	B
131	151	Vigilancia y protección de la red del sistema de computadoras	Cuenta con sistema backup robusto con antivirus licenciado que muestra barreras contra ataque de fuerza bruta control del acceso a wifi. Equipos de cómputo no son operativas en casa. El sistema de cámaras está a cargo del área de sistemas con vigilancia y ya cuenta con espacio y dos TV para el monitoreo de cámaras. Servicio de seguridad está tercerizado	M

Fuente: Informe de la IPS MC (Informe confidencial).

En el análisis del componente de gestión de emergencias y desastres muestra que el hospital cuenta con un Plan Hospitalario de Emergencia (PHE), pero este carece de la robustez y la articulación necesaria para garantizar una respuesta efectiva en el contexto en el que opera la institución.

Como primera medida, las amenazas identificadas como críticas (incendio, violencia contra personas, pacientes en custodia, sismos, disturbios sociales) no cuentan con los protocolos actualizado ni los planes de contingencia específicos plenamente implementados.

La falta de protocolos diferenciados deja a la institución en un estado de reacción improvisada más que de respuesta planificada.

Otro factor limitante es la débil coordinación interinstitucional. Aunque la institución interactúa con el CRUE y la Secretaría de Salud, no existe evidencia de simulacros conjuntos o de protocolos de referencia/contrarreferencia operativos que aseguren continuidad de la atención en emergencias mayores.

En el ámbito de talento humano, la alta rotación de personal y las afectaciones en salud mental de los trabajadores constituyen una gran barrera directa para la gestión del riesgo la desmotivación la falta de capacitación continua en emergencias y sobrecarga laboral impiden consolidar equipos entrenados y estables que pueden ejecutar acciones de respuesta.

Desde el punto de vista logístico y financiero en el hospital carecen de reservas de insumos, medicamentos y combustible, con lo cual, limita su autonomía en contextos de desastres sumado a ello, la falta de recursos presupuestales específicos para fortalecer la infraestructura adquirir equipos de emergencia o implementar tecnología de comunicación avanzada.

Por último, la gestión del riesgo se ve afectada por la ausencia de un sistema de monitoreo, evaluación y seguimiento de las acciones recomendadas en las evaluaciones previas.

No hay un mecanismo formal que permita verificar avances, identificar barreras ni proyectar intervenciones con indicadores claros.

En conclusión, el componente de gestión presenta un nivel bajo de seguridad y resiliencia. La falta de protocolos específicos, la debilidad en la coordinación interinstitucional, la carencia de recursos y la inestabilidad del recurso humano dejan al hospital con una capacidad limitada para responder y recuperarse frente a emergencias y desastres.

4.1.2 Seguimiento del plan de invención

En esta sección se realizó una evaluación del cumplimiento de los siguientes componentes de seguridad estructural, seguridad no estructural y gestión de emergencias y desastres.

Después de mencionarlos se establecieron unas variables que permitieron analizar de manera integral las causas que influyeron en el incumplimiento del plan intervención estas

variables se identificaron a partir de la normatividad, la planeación estratégica, y la perspectiva gerencial, en este sentido se priorizaron abarcando los diferentes aspectos que influyen como son los factores administrativos y de gobernanza.

Entendiendo este como el marco rector que orienta la planeación, ejecución y evaluación de los procesos institucionales, la cultura organizacional que constituye el conjunto de valores, creencias, comportamientos y actitudes compartidas por los miembros de la institución que orientan y la forma de actuar y decisivo para la toma de decisiones, los factores externos y contexto social que corresponden a las condiciones políticas, sociales, económicas y ambientales del entorno de la institución, la infraestructura física y tecnológica obsoleta que representa la solidez, funcionalidad y capacidad de adaptación, talento humano que constituye el pilar operativo de cualquier empresa y particularmente en salud de gran relevancia por ello deben contar con las competencias técnicas, científicas y éticas, limitaciones financieras y presupuestales que son los recursos económicos que es un componente determinante en cualquier organización para su funcionamiento y misionalidad, lo anterior, dado que pueden afectar la continuidad operativa y funcional de la organización.

En la Tabla 6 se muestra la evaluación del cumplimiento de los componentes de seguridad estructural.

Tabla 6

Evaluación del cumplimiento componentes de seguridad estructural

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
N.º	**Ítem**	**Eventos anteriores e integridad del edificio**	**Cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**Variable de incumplimiento o de cumplimiento**	**Observaciones**
1	1	Daños o fallas estructurales anteriores importantes del edificio o edificios de la IPS MC	Si	80%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura	Gestión financiera para obtención de recursos propios y priorización en el gasto de libre destinación. Se tomaron las muestras en todo la IPS MC y se espera el informe

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
						de análisis de vulnerabilidad
2	2	Hospital construido o reparado según las normas vigentes de seguridad	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
3	3	Efecto de la remodelación o modificación del comportamiento estructural de la IPS MC	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
N.º	**Ítem**	**Integridad de los edificios**	**Cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
4	4	Diseño del sistema estructural	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
5	5	Condiciones en que se encuentran el edificio	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
6	6	Condiciones en que se encuentra los materiales del edificio	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
7	7	Interacción de los elementos no estructurales con la estructura	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
8	8	Proximidad de los edificios (en relación con los choques por oscilaciones sísmica)	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
9	9	Proximidad de los edificios (en relación con el efecto del túnel de viento y los incendios)	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones	No Aplica

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
					financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	
10	10	Redundancia estructural	No	0%	factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
11	11	Detalles estructurales, incluidas las conexiones	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
12	12	Relación entre la resistencia de las columnas y de las vigas	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
13	13	Seguridad de los cimientos	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
14	14	Irregularidades en planta de la estructura del edificio (rigidez, masa, resistencia)	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
15	15	Irregularidades en la elevación de los edificios	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
16	16	Irregularidad en la altura de los pisos	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
17	17	Integridad estructural de los techos	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza-cultura organizacional y priorización limitaciones financiera-infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
18	18	Resiliencia estructural a las amenazas distintas de los sismos y los vientos fuertes.	No	10	Limitación financiera factores administrativa y de gobernanza infraestructura física y tecnológica	No Aplica

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
					cultura organizacional.	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Evaluación del cumplimiento seguridad no estructural

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
N.º	**Ítem**	**Seguridad arquitectónica**	**Cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**Variable de incumplimiento o cumplimiento**	**Observaciones**
19	19	Daños mayores y reparación de elementos no estructurales	Si	80	Factores administrativos y de gobernanza-cultura	Gestión financiera para obtención de recursos propios y priorización en el gasto de libre destinación Se tomaron las muestras en todo la IPS MC y se espera el informe de análisis de vulnerabilidad
20	20	Estado y seguridad de puertas, entradas y salidas	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	No se han realizado cambio de los vidrios.
21	21	Estado y seguridad de ventanas y persiana	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
22	23	Estado y seguridad de los techos	Si	30	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	Se impermeabilizo las cubiertas y se cambiaron cielos falsos de la institución, está pendiente el cambio en el servicio de cirugía.
23	24	Estado y seguridad de barandillas y pretiles	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
24	25	Estado y seguridad de los muros del perímetro y las vallas	Si	40	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	Se realizo el arreglo de la reja de tanque criogénico, sin embargo, la reja perimetral no se logró cambiar por alto costo, se arregló la reja de urgencias

No	Ítem	Nombre del ítem	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable	Observaciones
N.º	**Ítem**	**Seguridad arquitectónica**	**Cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**Variable de incumplimiento o cumplimiento**	**Observaciones**
25	26	Estado y seguridad de otros elementos arquitectónicos (por ejemplo, cornisas, ornamentos, chimeneas, letreros)	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
26	27	Condiciones seguras para la circulación fuera de los edificios del hospital	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta	No Aplica
27	28	Condiciones seguras para la circulación dentro del edificio (por ejemplo, corredores, escaleras)	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta- cultura organizacional	No Aplica
28	29	Estado y seguridad de las paredes internas y los tabiques	Si	80	Factores administrativos y de gobernanza.	Gestión financiera para obtención de recursos propios y priorización en el gasto de libre destinación Se tomaron las muestras en todo la IPS MC y se espera el informe de análisis de vulnerabilidad
29	30	Estado y seguridad de los cielos rasos falsos o suspendidos	Si	90	Factores administrativos y de gobernanza.	Se logró la gestión por alta gerencia para el recurso financiero solo falta los cielos falsos de cirugía
30	32	Estado y seguridad de escaleras y rampas	No	0%	Limitación financiera - infraestructura física y tecnológica obsoleta- cultura organizacional	No Aplica

Continuación de la tabla numero 7:

N.º	Ítem	Protección, acceso y seguridad física de la infraestructura	Cumplimiento	% De cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones

31	34	Ubicación de los servicios y el equipo esenciales del hospital con relación a las amenazas locales	Parcial	30%	Limitación financiera- factores administrativos y gobernanza - factores externos-internos	Se cotizaron las mallas externas, se arreglaron las cerraduras de la planta eléctrica y subestación eléctrica.
32	36	Salidas de emergencia y rutas de evacuación	No	0%	Talento humano	No Aplica
33	37	Vigilancia y protección físicas del edificio, el equipo, el personal y los pacientes	Si	80%	factores administrativos y gobernanza, Talento humano.	Se ejecutó el mantenimiento preventivo de las cámaras por el talento humano del hospital, no se ha ejecutado el 100% por factores financieros e infraestructura, se dio prioridad al salón de estudiantes. No se ha buscado el espacio para control de cámaras

N.º	Ítem	Sistema eléctrico	Cumplimiento	% de cumplimiento	variable de incumplimiento	Observaciones
34	39	Pruebas periódicas de las fuentes alternativas de electricidad en las áreas críticas	Parcial	80%	Cultura organizacional-Talento humano	No Aplica
35	40	Estado y seguridad de las fuentes alternativas de electricidad	Parcial	20%	factores administrativos y gobernanza	Hay un plan de intervención y un cronograma de actividades
36	41	Estado y seguridad del equipo eléctrico, los cables y los conductos de los cables	Parcial	80%	factores administrativos y gobernanza	Se realizó mantenimiento a la UPS y aires acondicionados tipo central y se está actualizando sistema de control y PLC. Se está protegiendo los equipos.

N.º	Ítem	Sistema eléctrico	Cumplimiento	% de cumplimiento	variable de incumplimiento	Observaciones
37	42	Sistema redundante para el suministro local de energía eléctrica	No	0%	factores administrativos y gobernanza, Limitación financiera	No Aplica
38	43	Estado y seguridad de los tableros de control, los conmutadores del interruptor de sobrecarga y los cables	Parcial	70%	factores administrativos y gobernanza	No Aplica
39	44	Sistema de iluminación de las áreas críticas del hospital	Parcial	70%	factores administrativos y gobernanza - talento humano	Se debe programar con anticipación porque son aéreas críticas y no se puede hacer suspensión de servicios en cirugía
40	45	Estado y seguridad de los sistemas de alumbrado interno y externa	Si	100%	factores administrativos y gobernanza - talento humano	Se adquirieron las lámparas para todos los cuartos técnicos
41	47	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia del suministro de energía eléctrica y fuentes alternativas	Parcial	50%	factores administrativos y gobernanza - talento humano	Se elaboró el plan de contingencia y falta que se codifique el documento en calidad.

N.º	Ítem	Sistema telecomunicaciones	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
42	48	Estado y seguridad de las antenas	No	0%	Cultura organizacional y talento humano	No Aplica
43	49	Estado y seguridad de los sistemas de voltaje bajo y muy bajo (internet y teléfono)	No	0%	Limitación financiera y presupuestal	No Aplica

N.º	Ítem	Sistema telecomunicaciones	Cumplimiento	% de cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
44	50	Sistemas de comunicación alternativos	No	0%	Limitación financiera y presupuestal	No Aplica
45	51	Estado y seguridad del equipo y los cables de telecomunicación	Si	90%	Factores administrativos y de gobernanza	No Aplica
46	53	Seguridad de los lugares donde se localizan los sistemas de telecomunicación	Si	50%	Limitación financiera y presupuestal	No Aplica
47	54	Condición y seguridad de los sistemas de comunicación interno	No	20%	Limitación financiera y presupuestal - cultura organizacional y factores administrativos y gobernanza	No Aplica
48	55	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas ordinarios y alternativos de comunicación	Si	30%	Talento humano-limitación financiera - cultura organizacional-factores administrativos y de gobernanza	No Aplica

N.º	Ítem	Sistema de suministro de agua	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
49	56	Reservas de agua para los servicios y funciones del hospital	Si	100%	Talento humano-factores administrativos y de gobernanza	No Aplica
50	58	Seguridad del sistema de distribución de agua	Si	100%	Talento humano-Factores administrativos y de gobernanza	No Aplica
51	59	Suministro alternativo de agua	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No Aplica
52	60	Sistema suplementario de bombeo	Parcial	70%	Factores administrativos y de gobernanza	Se compró el hidroflow por prioridad, para que el motor de 6 funcione mejor y posteriormente se pueda cambiar por 2 motores de 10 que es lo requerido.

53	61	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia del suministro de agua	Si	70%	Factores administrativos y de gobernanza	No Aplica

Continuación de la tabla numero 7:

N.º	Ítem	Sistema de protección contra incendios	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
54	62	Estado y seguridad del sistema de protección (pasiva) contra incendios	Parcial	20%	Limitaciones financieras.	No Aplica
55	63	Sistemas de detección de fuego o humo	Parcial	20%	Limitaciones financieras.	No Aplica
56	64	Sistemas de supresión de incendios (automáticos y manuales)	Parcial	20%	Limitaciones financieras.	No Aplica
57	65	Suministro de agua para combatir incendios	Parcial	20%	Limitaciones financieras.	No Aplica
58	66	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia	Parcial	20%	Limitaciones financieras.	No Aplica
N.º	**Ítem**	**Sistema de gestión de residuos**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
59	68	Seguridad de las aguas residuales peligrosas y los residuos líquidos	Si	100%	Limitaciones financieras.	Construir una Planta de tratamiento no es viable ni necesaria para la institución debido a que no se han presentado incumplimiento a los parámetros establecidos en la Resolución 0631-2015. Se solicita a DLS (Dimensión Ambiental)
60	71	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de todos los sistemas de eliminación de residuos del hospital	Si	100%	Ninguna	Se encuentra incluido en el documento PN-AMB-01 Plan de Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades.

N.º	Ítem	Sistema de protección contra incendios	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
						Plan de Contingencia para Manejo de Residuos. (51)
N.º	**Ítem**	**Sistemas de almacenamiento de combustible (por ejemplo, gas, gasolina y diésel**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
61	72	Reservas de combustible	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
62	73	Estado y seguridad de los depósitos (tanques o cilindros) de combustible situados por encima del suelo	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
63	74	Ubicación segura de las reservas de combustible lejos de los edificios del hospital	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
N.º	**Ítem**	**Sistema de gases medicinales**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
64	75	Estado y seguridad del sistema de distribución del combustible (válvulas, mangueras, conexiones)	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
65	76	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de las reservas de combustible	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
66	77	Ubicación de las zonas de almacenamiento de gases medicinales	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
67	78	Seguridad de las zonas de almacenamiento de los tanques o cilindros de gases medicinales	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica

N.º	Ítem	Sistema de protección contra incendios	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
68	79	Estado y seguridad del sistema de distribución de gases medicinales (válvulas, tuberías, conexiones)	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
69	80	Estado y seguridad de los cilindros de gases medicinales y el equipo conexo del hospital	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
70	81	Disponibilidad de fuentes alternativas de gases medicinales	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
71	82	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas de gases medicinales	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
N.º	**Ítem**	**Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
72	83	Ubicación correcta de los recintos del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA)	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
73	85	Seguridad y condiciones de funcionamiento del equipo de calefacción, ventilación y aire acondicionado (CVAA) (por ejemplo, caldera, evacuación de emanaciones)	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
74	86	Apoyos adecuados de los conductos y examen de la flexibilidad de estos y de las tuberías que cruzan sobre juntas de dilatación	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica

N.º	Ítem	Sistema de protección contra incendios	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
75	87	Estado y seguridad de tuberías, conexiones y válvulas	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
76	88	Estado y seguridad del sistema de aire acondicionado	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
77	89	Funcionamiento del sistema de aire acondicionado (incluidas las zonas de presión negativa	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
78	90	Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
N.º	**Ítem**	**Mobiliario y equipo de oficina para el almacén**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
79	91	Seguridad de las estanterías y su contenido	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
80	92	Seguridad de computadoras e impresoras	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
n.º	**ítem**	**equipo y suministros médicos y de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento**	**cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**variable de incumplimiento**	**observaciones**
81	93	Seguridad del equipo médico en las salas de operaciones y las salas de recuperación	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
82	94	Estado y seguridad del equipo de radiología e imagenología	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
83	95	Estado y seguridad del equipo y los suministros de laboratorio	Si	10%	Limitación financiera y presupuestal - cultura organizacional y	Se realizó glpi solicitando antideslizantes para microondas, barra guía o

N.º	Ítem	Sistema de protección contra incendios	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					factores administrativos y gobernanza	inmovilizadora para estantes, canaletas para cables. el lavaojos no se encuentra al lado de equipos eléctricos.
84	96	Estado y seguridad del equipo médico en el servicio de urgencias	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
85	97	Estado y seguridad del equipo médico en la unidad de cuidados intensivos o intermedios	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
86	98	Estado y seguridad del equipo y el mobiliario de la farmacia	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
87	99	Estado y seguridad del equipo y los suministros en los servicios de esterilización	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
88	100	Estado y seguridad del equipo médico para las urgencias obstétricas y la asistencia del recién nacido	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
89	101	Estado y seguridad del equipo médico y los suministros para la atención de urgencias de pacientes quemados	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
90	103	Estado y seguridad del equipo médico en otros servicios	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica
91	105	Instrumental y otros materiales esterilizados	No	0%	Factores administrativos y de gobernanza	No aplica

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Evaluación del cumplimiento gestión de emergencias y desastres

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
92	112	El comité hospitalario de emergencias y desastres	No	0%	Cultura organizacional y factores administrativos y gobernanza	Falta Cronograma de reuniones del CHE.
93	113	Responsabilidades y capacitación de los miembros del comité	No	0%	Cultura organizacional y factores administrativos y gobernanza	Falta Cronograma de capacitaciones para el CHE.
94	114	Coordinador designado para la gestión de emergencias y desastres	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
95	115	Programa de preparación para fortalecer la respuesta a emergencias y desastres y la recuperación	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
96	116	Sistema hospitalario de manejo de incidentes	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
97	117	Centro de operaciones de emergencia (COE)	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura	Ausencia del responsable de SST institucional

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					organizacional y priorización	
98	118	Mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación con los organismos locales de gestión de emergencias y desastre,	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
99	119	119 Mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación con la red de servicios de salud	Si	10%	Talento humano, Cultura organizacional y priorización	No aplica
N.º	**Ítem**	**Respuesta del hospital a emergencias y desastres y planificación de la recuperación**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
100	120	Plan hospitalario de respuesta a emergencias y desastre	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
101	121	Subplanes específicos para cada amenaza	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
102	122	Procedimientos para activar y desactivar los planes	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores	Ausencia del responsable de SST institucional

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	
103	123	Ejercicios, evaluación y medidas correctivas del plan de respuesta del hospital a emergencias y desastres	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
104	124	Plan de recuperación del hospital	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
N.º	**Ítem**	**Gestión de las comunicaciones y la información**	**cumplimiento**	**% de cumplimiento**	**variable de incumplimiento**	**observaciones**
105	125	Comunicación interna y externa en las emergencias	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
106	126	Directorio de partes interesadas externas	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura	Ausencia del responsable de SST institucional

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					organizacional y priorización	
107	127	Procedimientos para comunicarse con la población y los medios de comunicación	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
108	128	Gestión de la información de los pacientes	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
N.º	**Ítem**	**Recursos humanos**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
109	129	Lista de contacto del personal	Si	100%	Ninguno	Se encuentra actualizada en la Base de Datos del Personal de Ingreso
110	130	Disponibilidad del personal	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
111	131	Movilización y contratación de personal durante una emergencia o desastre	No	50%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura	Ausencia del responsable de SST institucional

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					organizacional y priorización	
112	132	Deberes asignados al personal para la respuesta y recuperación frente a emergencias y desastres	No	50%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST institucional
113	133	Bienestar del personal hospitalario durante una emergencia o desastre	No	30%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Se cuenta con el Plan de bienestar e incentivos institucional
N.º	**Ítem**	**Logística y finanzas**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
114	134	Acuerdos con los proveedores y vendedores locales para las emergencias y desastres	No	0%	Talento humano, Cultura organizacional y priorización, Limitaciones financieras y presupuestales,	No Aplica
115	135	Transporte durante una emergencia	No	0%	Talento humano, Cultura organizacional y priorización, Limitaciones financieras y presupuestales,	No Aplica
116	136	Alimentos y agua potable durante una emergencia	No	0%	Talento humano, Cultura organizacional y priorización, Limitaciones	No Aplica

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					financieras y presupuestales,	
117	137	Recursos económicos para emergencias y desastres	No	0%	Talento humano, Cultura organizacional y priorización, Limitaciones financieras y presupuestales,	No Aplica
N.º	**Ítem**	**Asistencia de pacientes y servicios de apoyo**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
118	138	Continuidad de los servicios de urgencia y de asistencia crítica	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
119	139	Continuidad de los servicios esenciales de apoyo clínico	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
120	140	Ampliación del espacio utilizable para los incidentes con gran número de heridos y víctimas mortales	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
121	141	El Triage en las emergencias y desastres de gran envergadura	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza,	Ausencia del responsable de SST

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
					Talento humano, Cultura organizacional y priorización	
122	142	Las etiquetas de Triage y otros suministros de logística para los incidentes con gran número de heridos y víctimas mortales	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
123	143	Sistema para la referencia, el traslado y la recepción de pacientes	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
124	144	Procedimientos de vigilancia, prevención y control de infecciones	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
125	145	Servicios psicosociales	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
126	146	Procedimientos post mortem para incidentes con gran número de víctimas mortales	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
N.º	**Ítem**	**Evacuación, descontaminación y seguridad**	**Cumplimiento**	**% de Cumplimiento**	**Variable de incumplimiento**	**Observaciones**
127	147	Plan de evacuación	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Debilidades en talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
128	148	Descontaminación con respecto a peligros químicos y radiológicos	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Debilidades en talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST
129	149	Elementos de protección personal y aislamiento en caso de enfermedades infecciosas y epidemias	No	0%	Limitaciones financieras y presupuestales, Factores administrativos y de gobernanza, Debilidades en talento humano, Cultura organizacional y priorización	Ausencia del responsable de SST

N.º	Ítem	Coordinación de las actividades de gestión de emergencias y desastres	Cumplimiento	% de Cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
130	150	Procedimientos de vigilancia y protección en caso de emergencias	Si	80%	factores administrativos y gobernanza, Talento humano.	Se ejecutó el mantenimiento preventivo de las cámaras por el talento humano del hospital, no se ha ejecutado el 100% por factores financieros e infraestructura, se dio prioridad al salón de estudiantes. No se ha buscado el espacio para control de cámaras
131	151	Vigilancia y protección de la red del sistema de computadoras	Si	80%	factores administrativos y gobernanza, Talento humano.	Se ejecutó el mantenimiento preventivo de las cámaras por el talento humano del hospital, no se ha ejecutado el 100% por factores financieros e infraestructura, se dio prioridad al salón de estudiantes. No se ha buscado el espacio para control de cámaras

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado final del seguimiento a los ciento treinta y un (131) hallazgos priorizados en la aplicación del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH), se concluye que la Institución presenta un cumplimiento general del 26,31%, en tanto que el 73,71% de los hallazgos no fueron abordados de manera efectiva. En este sentido, al hacer el análisis, según la fragmentación de los resultados por componentes, se evidencio un cumplimento del 0.76%

en el componente estructural, un 12,15% de cumplimento y 9,87% parcial en el componente no estructural y un 3,53% en el componente de gestión de emergencias y desastres.

Lo anterior, refleja un bajo nivel de avance en la implementación de acciones preventivas y correctivas, y con ello, la capacidad institucional limitada para reducir la vulnerabilidad, como el aumento del fortalecimiento de la seguridad hospitalaria, por lo cual, se evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de planeación, seguimiento, y evaluación orientados a la mejora continua en la gestión del riesgo en emergencias y desastres.

Tabla 9

Cumplimiento o no cumplimiento componentes ISH (Cualitativo)

Componente	Total, Ítems	% Ítems		Cumplimiento		No Cumplimiento		Parcial	
				Ítem	%	Ítem	%	Ítem	%
ISH (Estructural)	18	13,74%		1	0,76%	17	12,95%	0	0,00%
ISH (No estructural)	73	55,72%		16	12,15%	44	33,42%	13	9,87%
ISH (Gestión del riesgo)	40	30,54%		4	3,53%	36	27,34%	0	0,00%
Total	131	100,00%		21	16,44%	97	73,71%	13	9,87%
Total del Seguimiento				131	100,02%				
Sumatoria de cumplimiento y parcial				34	26,31%				

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Análisis de las variables que inciden en el no cumplimiento para que la IPS MC sea un hospital resiliente

En este subcapítulo se describen las variables que inciden en el no cumplimiento para que la IPS MC sea un hospital resiliente. Se evaluaron porque algunas variables se cumplían o no y de aquí se determinaron las más influyeron:

- Gobernanza y factores administrativos
- Limitaciones financieras
- Talento humano
- Infraestructura y tecnología obsoleta
- Factores externos y contexto social
- Cultura organizacional

A continuación, se detallan cada una de las variables en la Tabla 10

Tabla 10

Justificación de no cumplimiento de cada variable ISH

N°	Variable Identificada	Justificación
1	Gobernanza y factores administrativos	En cuanto a esta variable se presenta debilidades estructurales relacionadas con la falta de liderazgo directivo en la gestión del riesgo hospitalario. En el seguimiento del plan de intervención, se asignó a los subgerentes de la institución, en este caso la ausencia de la gerencia refleja la falta de gobernanza en el tema. Falta establecer el norte hacia la consecución de las acciones de mejora para la implementación de la iniciativa de hospital resiliente. La planeación estrategia es fundamental para el logro de los objetivos, lo cual no se evidencio en un plan de trabajo establecido para ello. La falta de cronogramas y seguimiento para la realización del Comité Hospitalario de emergencias, como tampoco se evidencio la capacitación para el Staff de la institución en cuanto a gestión del riesgo hospitalario para la toma de decisiones. La falta de ejercicios de simulación y simulacros para consolidar procedimientos con autoevaluaciones enfocados en la mejora continua. La falta de un sistema de gestión documental donde garanticen la trazabilidad y la historia documental de la institución. La falta de asignación del responsable del Plan Hospitalario de Emergencias (PHE), esto retrasa la documentación y la implementación del mismo.
2	Limitaciones financieras	En este aspecto se evidencio, que, aunque se priorizó recursos propios para realizar el análisis de vulnerabilidad, no se cuenta aún con un fondo conformado para emergencias y desastres. La gestión para la formulación de proyectos de inversión para solicitar a nivel nacional, aun no se han iniciado. La limitación y dependencia del presupuesto público, hace que enfrente dificultades para rubros específicos de mantenimiento y adecuaciones de Infraestructura o modernización tecnológica en los componentes estructurales, esta situación se evidencia en la imposibilidad de ejecutar reforzamientos estructurales integrales, la falta de sistemas redundante de agua y energía y la ausencia de equipos modernos de comunicación y protección contra incendios. En el componente de gestión del riesgo, la falta de recursos afecta la implementación de los planes la capacitación del personal y la

N°	Variable Identificada	Justificación
		adquisición de materiales para simulacros y respuesta ante emergencias.
3	Talento humano	En este aspecto se evidencio la alta rotación del personal, el personal de seguridad y salud en el trabajo, cambio 5 veces en el año, se manifestó por factores externos dado que la institución se encuentra en una zona aislada y de inseguridad, por tanto, eso dificulta la gestión con respecto a las funciones del cargo, en el momento de la revisión del plan de intervención no se contaba con esta persona, se realizó un convenio con la ARL para soportar las actividades del sistema de seguridad y salud en el trabajo. También, se genera la alta rotación en las áreas asistenciales y administrativas por lo que los procesos de inducción y reinducción se dificultan la continuidad de las acciones y la apropiación del enfoque de Hospital Resiliente. Además, no existen incentivos institucionales ni espacios formales para el bienestar del personal en contexto de emergencias, lo que repercute en la motivación y en la respuesta oportuna del equipo durante eventos críticos, por lo que no se mueve la voluntad de las personas.
4	Infraestructura y tecnología obsoleta	La falta del reforzamiento estructural con la normatividad actual. El no funcionamiento del sistema de protección contra incendios, Se observan deficiencias en los sistemas de ventilación aire acondicionado, alumbrado, señalización redes eléctricas y A nivel tecnológico la IPS carece de equipos actualizados en telecomunicaciones, sistemas alternos de energía y comunicación, así como de mantenimiento preventivo adecuado para los dispositivos biomédicos y de laboratorio. Esta condición no sólo comprometer la seguridad física las instalaciones, sino que también afecta la continuidad operativa durante emergencias prolongadas.
5	Factores externos y contexto social.	La IPS MC se encuentra ubicada en una zona con alta exposición amenaza sísmica y condiciones sociales complejas, lo que aumenta su vulnerabilidad frente emergencia de externas. La carencia de vías principales, la presencia de parqueaderos y el almacenamiento de combustible en zonas en control perimetral representan riesgos adicionales. Así mismo las limitaciones derivadas de la inseguridad del entorno, la falta de cooperación interinstitucional y la escasa articulación con organismos de socorro y entes territoriales dificultan la gestión oportuna de recursos y apoyos en situaciones de crisis la ausencia de convenios operativos con el CRUE y bomberos o Defensa Civil

N°	Variable Identificada	Justificación
		evidencia la débil red de cooperación externa que debería fortalecer la capacidad de respuesta institucional ante evento de gran magnitud.
6	Cultura organizacional.	En general el cumplimiento del plan de intervención es del 26,31% lo que evidencia, la importancia de intervención en la cultura organizacional para el cumplimiento de hospital resiliente. Rrefleja una baja apropiación del enfoque de gestión del riesgo hospitalario por parte del personal de los líderes de área. Se percibe la gestión del riesgo como una exigencia documental más que como un proceso transversal orientado a la seguridad del paciente y la continuidad de la atención. Falta de participación activa del personal en las estrategias de preparación, poca sensibilización frente al cumplimiento de los protocolos de emergencia y escasa comunicación interna sobre la importancia del Plan Hospitalario de Emergencias. Falta de una Estrategia de Información, educación y comunicación de gestión del riesgo. Fortalecer la cultura organizacional implica consolidar una visión compartida de resiliencia hospitalaria, promover el liderazgo desde todos los niveles jerárquicos y fomentar el sentido de corresponsabilidad institucional ante las amenazas que enfrenta la IPS MC.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3.1 Gobernanza y factores administrativos. La gobernanza institucional presenta debilidades estructurales relacionadas con la falta de liderazgo directivo en la gestión del riesgo hospitalario la baja operatividad de los comités y la escasa articulación entre las áreas asistenciales administrativas y de apoyo el comité hospitalario de emergencia no cuenta con una dinámica funcional ni cronogramas establecidos para la planeación capacitación y evaluación de los simulacros lo que muestran la gestión fragmentada además no existen procedimientos consolidados para la activación y desactivación del Plan Hospitalario de Emergencias (PHE) y la documentación institucional carece de mecanismos efectivos de seguimiento y control estas falencias administrativas reflejan también en la ausencia de indicadores de gestión y en la limitada capacidad para priorizar las inversiones en función de los riesgos.

La gobernanza débil incide de manera transversal en todos los componentes evaluados generando retrasos en la implementación de acciones falta de continuidad en los procesos y desarticulación entre la planeación estratégica y la ejecución operativa del plan de intervención.

4.1.3.2 Limitaciones financieras. Uno de los factores más determinantes en el bajo cumplimiento del plan de intervención corresponde las limitaciones financieras.

La institución depende en gran medida de los recursos del presupuesto público y enfrentan restricciones en la destinación de rubros específicos para mantenimiento adecuaciones de Infraestructura o modernización tecnológica en los componentes estructurales, esta situación se evidencia en la imposibilidad de ejecutar reforzamientos estructurales integrales, la falta de sistemas redundante de agua y energía y la ausencia de equipos modernos de comunicación y protección contra incendios, igualmente en el componente de gestión del riesgo, la falta de recursos afecta la implementación de los planes la capacitación del personal y la adquisición de materiales para simulacros y respuesta ante emergencias.

La carencia de un fondo institucional destinado a emergencias o desastres, junto con la ausencia de estrategias de gestión financiera que permitan acceder a recursos externos limita la capacidad de respuesta y la sostenibilidad de las acciones correctivas necesarias para mejorar la seguridad hospitalaria.

4.1.3.3 Talento humano. El talento humano constituye un eje crítico en la gestión del riesgo hospitalario. El seguimiento al plan de intervención evidenció deficiencias en la disponibilidad, asignación y capacitación del personal responsable de la preparación y respuesta ante emergencias. Aunque existe una profesional designada para el área de gestión del riesgo esta función no corresponde a su rol principal y carece del tiempo necesario para desarrollar todas las actividades contempladas en el plan, adicional a ello, en el plan de intervención esa persona ya no estaba contratada.

La alta rotación de personal la falta de entrenamiento específico en gestión del riesgo y la ausencia de procesos sistemáticos de inducción y reinducción afecta en la continuidad

de las acciones y la apropiación del enfoque de Hospital Resiliente. Además, no existen incentivos institucionales ni espacios formales para el bienestar del personal en contexto de emergencias, lo que repercute en la motivación y en la respuesta oportuna del equipo durante eventos críticos.

Estas debilidades se reflejan directamente en la baja participación en los simulacros, el desconocimiento de la ruta de evacuación, la falta de claridad en las funciones asignadas y la limitada capacidad para operar el sistema comando de incidentes (SCI) y el centro operaciones de emergencias (COE)

4.1.3.4 Infraestructura y tecnología obsoleta. La infraestructura de la IPS MC presenta un deterioro progresivo que limita el cumplimiento de los estándares exigidos por la normatividad vigente. El edificio fue construido entre 1997 y 2013 bajo decretos anteriores a la norma sismo resistente (NRS-10) lo que genera vulnerabilidad estructural. Aunque en 2016 se realizaron obras de reforzamiento en el área de urgencias, estas acciones no se extendieron al resto de la planta física.

Las remodelaciones realizadas sin soporte técnico ni estudios estructurales incrementan los riesgos ante eventos sísmicos se observan deficiencias en los sistemas de ventilación aire acondicionado, alumbrado, señalización redes eléctricas y sistemas de protección contra incendios.

A nivel tecnológico la IPS carece de equipos actualizados en telecomunicaciones, sistemas alternos de energía y comunicación, así como de mantenimiento preventivo adecuado para los dispositivos biomédicos y de laboratorio. Esta condición no sólo comprometer la seguridad física las instalaciones, sino que también afecta la continuidad operativa durante emergencias prolongadas.

4.1.3.5 Factores externos y contexto social. La IPS MC se encuentra ubicada en una zona con alta exposición amenaza sísmica y condiciones sociales complejas, lo que aumenta su vulnerabilidad frente emergencia de externas. La carencia de vías principales, la presencia de parqueaderos y el almacenamiento de combustible en zonas en control perimetral representan riesgos adicionales.

Así mismo las limitaciones derivadas de la inseguridad del entorno, la falta de cooperación interinstitucional y la escasa articulación con organismos de socorro y entes territoriales dificultan la gestión oportuna de recursos y apoyos en situaciones de crisis la ausencia de convenios operativos con el CRUE y bomberos o Defensa Civil evidencia la débil red de cooperación externa que debería fortalecer la capacidad de respuesta institucional ante evento de gran magnitud.

4.1.3.6 Cultura organizacional. Finalmente, la cultura organizacional refleja una baja apropiación del enfoque de gestión del riesgo hospitalario por parte del personal de los líderes de área. Se percibe la gestión del riesgo como una exigencia documental más que como un proceso transversal orientado a la seguridad del paciente y la continuidad de la atención.

Durante el seguimiento se evidenció falta de participación activa del personal en las estrategias de preparación, poca sensibilización frente al cumplimiento de los protocolos de emergencia y escasa comunicación interna sobre la importancia del Plan Hospitalario de Emergencias. Esta situación se agrava por la ausencia de procesos sistemáticos de educación continua y de mecanismos de reconocimiento o retroalimentación al personal involucrado. Fortalecer la cultura organizacional implica consolidar una visión compartida de resiliencia hospitalaria, promover el liderazgo desde todos los niveles jerárquicos y fomentar el sentido de corresponsabilidad institucional ante las amenazas que enfrenta la IPS MC.

4.2 Amenazas y riesgos a los que está expuesta la Institución con base al análisis de la herramienta STAR-H

La aplicación de la herramienta STAR-H ha permitido identificar las diferentes amenazas que suponen un riesgo para la seguridad y la operación de la IPS MC, una institución pública de mediana complejidad con servicio de urgencias ubicada en la ciudad de Santiago de Cali.

Este análisis se centra en revisar y determinar las diferentes condiciones a las que está expuesta la institución de manera externa e interna, con el fin de detectar las condiciones que afectan directa e indirectamente la prestación de servicios de salud, en ámbitos de emergencia

y desastre, teniendo en cuenta factores ambientales, tecnológicos, sociales, económicos y de la organización en sí, que se relacionan con procesos asistenciales y de infraestructura de la IPS.

El diagnóstico constituye una radiografía detallada del entorno, demostrando gravemente un riesgo inminente al que se expone la institución, manifestando que las amenazas de mayor nivel provienen no solamente o únicamente de fenómenos naturales, también de factores administrativos y sociales, que de manera silenciosa han debilitado la capacidad de la respuesta institucional de esta IPS MC.

La herramienta se encargada de clasificar las amenazas según: su severidad, su nivel de impacto potencial y frecuencia. Estableciendo rangos de niveles que van de moderado hasta muy alto. Para este caso la IPS evidenció una gran concentración de amenazas calificadas según el STAR H como "muy altas", lo que refleja de manera crítica la necesidad de implementar urgentemente las medidas correctivas estructurales y gerenciales para el fortalecimiento de su resiliencia hospitalaria

4.2.1 Síntesis del informe presentado STAR H

Amenazas a la que está expuesta la IPS MC, midiendo su nivel de preparación para asumir los riesgos ante emergencias y desastres. Ver Tabla 11.

Tabla 11

Síntesis del informe STAR H presentado por la IPC MC

N°	Id	Amenaza	Nivel de riesgo	Recomendaciones generales	Cumplimiento
1	16	Incendio	Muy Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No
2	26	Violencia contra el personal de salud	Muy Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más "graves" para sustentar la toma de decisiones encaminadas a la reducción o mitigación del riesgo.	No
3	25	Pacientes en custodia policial	Muy Alto	Elabore e implemente un protocolo para la atención integral de pacientes bajo custodia con las medidas que	No

N°	Id	Amenaza	Nivel de riesgo	Recomendaciones generales	Cumplimiento
				garanticen la seguridad de todos los ocupantes del establecimiento de salud. Fortalezca los protocolos de seguridad de la unidad y la coordinación con las autoridades locales.	
4	28	Salud mental del personal	Muy Alto	Establezca en coordinación con los gestores de recursos humanos, un programa para la prevención, detección temprana y apoyo en temas de salud mental en el trabajo para jefes y empleados.	No
5	29	Asociado a la seguridad del establecimiento	Muy Alto	Establezca mejoras en las normas de seguridad, para el ingreso y salida de bienes, personal y visitas al establecimiento de salud, así como para el acceso de visitas a las áreas pediátricas y obstétricas, considere establecer mecanismos de coordinación con las autoridades locales para enfrentar riesgos a la seguridad para el interior y periferia del inmueble.	Si
6	1	Terremoto	Muy Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo. Establezca un sistema de monitoreo continuo de esta amenaza incorporando los sistemas de alerta temprana existentes.	No
7	24	Actos de violencia	Muy Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No
8	22	Disturbios sociales	Muy Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No
9	27	Alta Rotación del personal	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No
10	21	Conflicto Armado	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No
11	3	Inundación fluvial	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo de inundación fluvial.	No

N°	Id	Amenaza	Nivel de riesgo	Recomendaciones generales	Cumplimiento
				Establezca un sistema de monitoreo continuo de esta amenaza incorporando los sistemas de alerta temprana existentes, atlas de riesgos y boletines de agencias meteorológicas nacionales o internacionales.	
12	2	Licuefacción	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo de inundación fluvial. Establezca un sistema de monitoreo continuo de esta amenaza incorporando un sistema de alerta temprana existentes.	No
13	14	Falla eléctrica (Apagones)	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo. Asegure el adecuado funcionamiento del generador de emergencia y el combustible suficiente para al menos 72 horas. Implemente un sistema redundante para el suministro local de energía eléctrica.	No
14	23	Crisis económica	Alto	Establezca políticas para el uso eficiente y racional de los recursos hospitalarios, mantenga una reserva estratégica de medicamentos e insumos terapéuticos indispensables, Garantice, en la medida de lo posible, recursos económicos para emergencias y desastres.	No
15	17	Explosión	Alto	Elabore e implemente un plan de contingencia específico, identifique y analice los diversos escenarios "más probables" y más graves" para sustentar la toma de decisiones, encaminadas a la eliminación, reducción o mitigación del riesgo.	No

Fuente: Informe de la IPS MC (Informe confidencial).

4.2.2 Seguimiento del plan de intervención STAR H

En la Tabla 12 se muestra el seguimiento del plan intervención STAR H para la IPS MC

Tabla 12

Seguimiento del plan de intervención STAR H

Id	Amenaza	Nivel de riesgo	% de cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
16	Incendio	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
26	Violencia contra el personal de salud	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
25	Pacientes en custodia policial	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
28	Salud mental del personal	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
29	Asociado a la seguridad del establecimiento	Muy Alto	100	Factores administrativos y de Gobernanza, Debilidades del talento humano	Se debe anexar el protocolo de egreso de bienes de productos (equipos biomédicos, insumos de infraestructura y equipos biomédicos), existe el documento de control de visitas y acompañantes. La vigilancia se realiza por medio de un tercero proveedor (servir poder) documentación y protocolo de visitas.
1	Terremoto	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No se cuenta con el personal Responsable del plan hospitalario de emergencia, no se ha actualizado.
24	Actos de violencia	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No se cuenta con el personal Responsable del plan hospitalario de emergencia, no se ha actualizado.

Id	Amenaza	Nivel de riesgo	% de cumplimiento	Variable de incumplimiento	Observaciones
22	Disturbios sociales	Muy Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No se cuenta con el personal Responsable del plan hospitalario de emergencia, no se ha actualizado.
27	Alta Rotación del personal	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No existe el documento
21	Conflicto Armado	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
3	Inundación fluvial	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
2	Licuefacción	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No existe el documento
14	Falla eléctrica (Apagones)	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.
23	Crisis económica	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	No existe el documento
17	Explosión	Alto	0	Debilidades en el Talento Humano, Cultura organizacional y priorización, Factores administrativos y de Gobernanza	Se evidencia los Pons con los flujogramas sin el plan de contingencia.

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado final del seguimiento a los quince (15) hallazgos priorizados en la aplicación de la herramienta STAR-H, se concluye que la Institución presenta un cumplimiento general del 6,66%, en tanto que el 93,33% de los hallazgos no fueron abordados de manera efectiva.

Lo anterior, refleja un bajo nivel de avance en la implementación de acciones preventivas y correctivas, y con ello, la capacidad institucional limitada para reducir la vulnerabilidad, como también refleja la falta del fortalecimiento de la seguridad hospitalaria, por lo cual, se evidencia la necesidad de mejorar los procesos de planeación, seguimiento, y evaluación orientados a la mejora continua en la gestión del riesgo en emergencias y desastres.

Tabla 13

Cumplimiento o no cumplimiento STAR H

Total Ítems	%	Cumplimiento	%	No Cumplimiento	%
15	100%	1	6,66%	14	93,33%

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Análisis de las variables que inciden en el no cumplimiento STAR H para que la IPS MC sea un hospital resiliente

En este subcapítulo se describen las variables que inciden en el no cumplimiento de STAR H para que la IPS MC sea un hospital resiliente. Ante el análisis comparativo de resultados de la herramienta y el seguimiento al plan de intervención se logran identificar factores determinantes que permiten explicar el nivel de no cumplimiento de las acciones correctivas ya propuestas, estos factores se relacionan directamente con las variables ya descritas en el capítulo anterior, lo que demuestra una debilidad institucional alta, que no permite tener una capacidad de respuesta y adaptación ante emergencias y desastres. Se determinaron 4 variables que influyeron en el no cumplimiento:

- Falta de liderazgo institucional en la gestión del riesgo en emergencias y desastres
- Debilidad del talento humano y ausencia de cultura preventiva.

- Limitación financiera y de priorización presupuestal.
- Ausencia de mecanismos de seguimiento y trazabilidad del riesgo en emergencias y desastres.

4.2.3.1 Falta de liderazgo institucional del riesgo en emergencias y desastres. La causa principal del no cumplimiento se relaciona básicamente con la falta de liderazgo desde la alta gerencia, con una gobernanza institucional fragmentada, los resultados del seguimiento revelan que la mayoría de las acciones se mantienen con porcentajes de cumplimiento iguales o inferiores al 10%, es decir, que los planes de contingencia no han sido ni actualizados y mucho menos validados por la dirección.

Esta situación demuestra una escasa priorización de la gestión del riesgo en emergencias y desastres dentro de la planeación estratégica, con una articulación de los procesos limitada entre las áreas administrativas y asistenciales de la IPS MC; no hay responsables designados para tomar acciones en la actualización del plan hospitalario ni comités que funcionen en favor, tampoco se evidencia rendición de cuentas ni seguimiento de los compromisos. Los hallazgos se asocian con las variables de gobernanza y factores administrativos que referencian la ausencia de un liderazgo operacional y técnico siendo los obstáculos principales para la ejecución de forma efectiva las medidas recomendadas por la herramienta STAR -H

4.2.3.2 Debilidad del talento humano y ausencia de cultura preventiva. El segundo factor crítico corresponde a la debilidad en el talento humano y la carencia de una cultura preventiva consolidada en la organización. El seguimiento ha evidenciado que las acciones se relacionan con capacitación del personal, sensibilización y actualización de los protocolos.

Se observan altos niveles de rotación, ausencia de personal responsable del área de emergencias y desastres, desconocimiento generalizado del plan institucional de emergencias y desastres, lo que indica que el talento humano administrativo y asistencial no ha interiorizado la importancia de la gestión de la gestión del riesgo como parte de sus actividades en el quehacer cotidiano dentro de la institución MC. Esto genera una respuesta institucional pobre, reactiva y desorganizada; impactando directamente la variable de cultura

organización, donde la falta de compromiso, liderazgo deficiente y poco sentido de responsabilidad impiden consolidar prácticas sostenibles en prevención y respuesta ante la contingencia.

4.2.3.3 Limitación financiera y de priorización presupuestal. El tercer factor corresponde a la insuficiencia de recursos financieros y administrativos que son destinados al fortalecimiento del componente de riesgo hospitalario. El plan de intervención demuestra varias actividades que permanecen sin ser realizadas porque no se asignan o disponen de recursos para esta función, lo que refleja una baja priorización del componente de gestión del riesgo dentro del presupuesto institucional.

Estas restricciones financieras afectan la compra de equipos, la implementación de protocolos y hasta la señalización de áreas críticas junto a la ejecución de programas de simulacros, mantenimiento, entre otros.

La variable de limitación financiera y presupuestal se posiciona como un factor estructural negativo, derivado de la falta en la toma de decisiones a nivel gerencial. Lo que condiciona el incumplimiento global, debilitando así la capacidad de la institución MC por adoptar estas medidas preventivas y sostenibles en el tiempo

4.2.3.4 Ausencia de mecanismos de seguimiento y trazabilidad del riesgo en emergencias y desastres. El cuarto y último factor se relaciona con la falta directa de las herramientas efectivas de seguimiento, evaluación, control y retroalimentación del del plan de intervención institucional. En los registros se analizan formatos incompletos, ausencia de indicadores de avance e incluso carencias en la trazabilidad documental sobre los compromisos asumidos; no hay evidencia de informes actuales o periódicos ni mecanismos que permitan evaluar el progreso de la institución en acciones o resultados alcanzados, esta deficiencia afecta la capacidad de análisis institucional, impidiendo la toma de decisiones basadas en hechos, debilitando la rendición de cuentas ante los organismos de control.

Por lo anterior, este factor se relaciona con la variable de sistemas de información y seguimiento que representan un punto crítico en sostenibilidad del proceso de gestión del riesgo para la institución MC.

En la Tabla 14 se indican las razones del no cumplimiento de las variables STAR H

Tabla 14

Justificación de no cumplimiento de las variables STAR H

N°	Variable Identificada	Justificación
1	Falta de liderazgo institucional en la gestión del riesgo en emergencias y desastres	La planeación estratégica para la implementación en los procesos administrativos y operativos en cuanto al plan de acción del STAR-H, refleja una debilidad en el liderazgo, dado que no se implementó un plan de trabajo orientado al cumplimiento de la iniciativa de hospital resiliente No se observó lineamientos claros desde la alta dirección orientando al personal en la implementación de la mejora continua en la identificación de las amenazas y riesgos de la institución. El seguimiento y control no se observó a través de la activación del Comité Hospitalario de Emergencias. La ausencia del responsable del Plan Hospitalario de Emergencia a través del profesional de seguridad y salud en el trabajo, refleja igualmente la falta de control y liderazgo de la alta gerencia.
2	Debilidad del talento humano y ausencia de cultura preventiva	La debilidad del talento humano no responde a la falta de personal, si no a la ausencia de capacitación y programas institucionales en preparación ante emergencias y desastres. La gerencia no ha incluido dentro del Plan operativo de actividades el entrenamiento, simulacros, inducción y actualización del personal. Esto claramente evidencia la mala gestión del riesgo considerada como no priorizada en la agenda institucional, lo que impide fortalecer y consolidar una cultura organización preventiva
3	Limitación financiera y de priorización presupuestal	Las necesidades identificadas en el diagnóstico STAR H no fueron incluidas en el plan financiero de la IPS MC. si está asignación presupuestal es orientada exclusivamente a la operación asistencial y no a las acciones de mitigación y de mantenimiento, mucho menos de compra de equipos o adecuación requerida para la seguridad hospitalaria. La falta de recursos no es técnica, si no decisiva gerencial, de no priorización en inversión de gestión del riesgo, lo que demuestra una gestión reactiva y no preventiva
4	Ausencia de mecanismos de seguimiento y trazabilidad del riesgo en emergencias y desastres	No hay existencia de comités periódicos, indicadores y tableros de control o formatos oficiales para el seguimiento de acciones de gestión de riesgo, aunque el comité hospitalario de emergencias está designado en papel, no cuenta con periodicidad ni trazabilidad documental. Está falta de mecanismos, Responde a que la dirección no ha institucionalizado el monitoreo o la evaluación de riesgos dentro del sistema de gestión, por lo tanto estas acciones quedan inconclusas o no verificadas.

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Propuesta de mejora para el fortalecimiento de la resiliencia de la IPS frente a la gestión del riesgo en emergencias y desastres

Para hacer la propuesta de mejora se realizó en primera instancia matriz DOFA, y posteriormente se plantea el plan de acción.

4.3.1 Matriz DOFA

Se hizo una matriz DOFA, donde se muestra las Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades de la IPS MC, extraídas de los análisis de los componentes ISH y STAR H. De ahí se crearon unas estrategias. Ver Tabla 15.

Tabla 15

Matriz DOFA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1. La estructura de la IPS generalmente presenta **buen estado de conservación**. **F2.** La edificación se encuentra construida en **módulos estructurales regulares**. **F3.** El edificio de urgencias cuenta con un **reforzamiento estructural parcial** realizado en 2016, lo que es un avance positivo. **F4. Disponibilidad de espacios asignados** para la expansión hospitalaria en caso de incidentes con gran número de heridos. **F5.** El **listado de contacto del personal** se encuentra actualizado en la base de datos de ingreso. **F6.** Cuenta con un sistema de **reserva de agua** de 80.950 litros (para 48 horas, según información verbal). **F7.** La institución cuenta con **fuentes alternativas** para el suministro de gases medicinales. **F8.** Se realizan **pruebas periódicas** a las fuentes alternativas de electricidad en áreas críticas. **F9.** El **sistema de protección de la red de computadoras** es robusto, con respaldo de datos (backup) y antivirus licenciado. **F10.** Los **mecanismos de seguimiento y evaluación del plan de intervención** son inexistentes o deficientes, lo que impide la trazabilidad de avances.	**D1.** Falta de **liderazgo directivo** y débil gobernanza institucional en gestión del riesgo. **D2. Baja o nula operatividad** del Comité Hospitalario de Emergencias (CHE). **D3. Infraestructura construida bajo normatividad obsoleta** (Decreto 1400 de 1984), anterior a la norma sismo resistente (NSR-10). **D4. Limitaciones financieras** que impiden el reforzamiento estructural integral, la adquisición de equipos de emergencia y la modernización tecnológica. **D5. Ausencia de sistemas redundantes** de suministro de agua y energía eléctrica, dejando a la IPS con un solo punto de conexión para cada línea vital. **D6. Remodelaciones y adecuaciones realizadas sin soporte técnico** ni estudios estructurales (ej. muros sueltos en cubiertas y demolición de muros internos). **D7. Sistema de protección contra incendios precario**, contando solo con extintores portátiles y ausencia de detección automática, alarma y compartimentación. **D8. Debilidad del talento humano** manifestada en alta rotación, ausencia de personal exclusivo para gestión del riesgo y falta de capacitación específica continua. **D9. Ausencia de una cultura preventiva** consolidada, viendo la gestión del riesgo solo como una exigencia documental y no como un proceso esencial. D10. Ausencia de cultura preventiva: Se percibe la gestión del riesgo como una exigencia documental y no como un proceso transversal vital para la seguridad y continuidad de los servicios **D11. Dependencia de la comunicación convencional** (WhatsApp, teléfono); la IPS no cuenta con sistemas alternativos robustos (radios o satelitales) para emergencias. **D12. Logística deficiente** en áreas críticas: instrumental esterilizado insuficiente para 72 horas y solo una ambulancia tipo básica para el transporte. **D13. Depósitos de combustible y equipos vitales** ubicados en áreas inseguras (cercanía a vías públicas o árboles), exponiéndolos a vandalismo o explosión. **D14. Ausencia de procedimientos documentados** para el restablecimiento de servicios vitales (energía, agua, comunicaciones) en caso de emergencia.
OPORTUNIDADES	**ESTRATEGIAS FO**	**ESTRATEGIAS DO**
O1. La existencia del **Marco Legal Nacional** (normatividad de Hospitales Resilientes) permite estandarizar y mejorar la gestión del riesgo.	F301. Estandarizar la planta física, tomando como referencia el reforzamiento parcial del 2016 (F3), para el cumplimiento con la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Seguridad estructural)	D2O2O1. Redactar el Plan Hospitalario de Emergencias (D2), incorporando las recomendaciones del diagnóstico ISH/STAR-H (O2) y los requisitos de la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Gestión del riesgo)
O2. La aplicación de las herramientas **ISH (Índice de Seguridad Hospitalaria) y STAR-H** proporciona un diagnóstico detallado que sirve como línea base para la formulación de acciones correctivas.	F504. Mantener las reservas de agua (F5), formalizando acuerdos de apoyo (O4) con organismos externos para asegurar el suministro en emergencias prolongadas. ISH (Seguridad no estructural)	D3O5. Establecer un programa de mejora de la infraestructura, priorizando la atención de la infraestructura obsoleta (D3) según las conclusiones obtenidas de la Propuesta de Mejora (O5) del trabajo de grado .ISH (Seguridad estructural)
O3. La posibilidad de **actualizar y fortalecer el Plan Hospitalario de Emergencia (PHE)** y sus protocolos a partir de los hallazgos específicos del estudio.	F4O2. Diseñar y validar protocolos de expansión asistencial, simulando la ocupación de los espacios asignados (F4), basándose en el diagnóstico de ISH/STAR-H (O2). ISH (Gestión del riesgo)	D12O4. Formalizar y operacionalizar los acuerdos de cooperación (O4) con organismos externos, supliendo la deficiencia logística de transporte (D12) y la reserva de insumos. ISH (Gestión del riesgo)
O4. Acuerdos de cooperación existentes (aunque no operativos) con organismos locales de gestión de emergencias (CRUE, bomberos), susceptibles de ser formalizados y reactivados.	F2F8O3. Integrar los datos de diseño modular (F2) y el listado actualizado de personal (F8) en la actualización del Plan Hospitalario de Emergencia (O3). ISH (Gestión del riesgo)	D5O1. Crear un fondo específico, gestionando recursos para instalar sistemas redundantes de líneas vitales (D5), utilizando la normatividad de Hospitales Resilientes (O1) como justificación legal. ISH (Seguridad no estructural)
O5. La **Propuesta de Mejora** generada por el trabajo de grado constituye un plan de acción concreto para el fortalecimiento de la resiliencia institucional.	F1O5. Presentar la Propuesta de Mejora (O5) ante la gerencia, empleando la evidencia del estado general de la estructura (F1) para asegurar la obtención de recursos iniciales. ISH (Seguridad estructural)	D1O5. Instaurar un sistema de seguimiento y evaluación del riesgo, aplicando las directrices de la Propuesta de Mejora (O5), mitigando la debilidad del liderazgo directivo (D1) y la fragmentación. ISH (Gestión del riesgo)
AMENAZAS	**ESTRATEGIAS FA**	**ESTRATEGIAS DA**
A1. Terremoto/Sismo: La IPS está ubicada en una zona de **amenaza sísmica Alta** (identificado como Muy Alto Riesgo por STAR-H).	F1A3A2. Ejecutar planes de seguridad física perimetral, utilizando la estabilidad estructural (F1) de la edificación como barrera ante disturbios sociales (A3) y violencia (A2). STAR-H (Amenazas y riesgos)	D4A1. Buscar financiación externa (D4) para instalar sistemas redundantes de agua y energía (D5), minimizando el impacto de sismos (A1) o falla eléctrica (A7). ISH (Seguridad no estructural)
A2. Violencia contra el personal de salud (Muy Alto Riesgo).	F3A1. Emplear el reforzamiento estructural parcial de Urgencias (F3) como evidencia, gestionando los recursos necesarios para mitigar el riesgo de colapso por terremoto (A1) en otras áreas. ISH (Seguridad estructural)	D8A2. Reforzar la seguridad física del personal asistencial, estableciendo protocolos para pacientes en custodia policial (A2), reduciendo la violencia (A2) y la alta rotación de personal (D8). STAR-H (Amenazas y riesgos)
A3. Actos de violencia y Disturbios sociales (Muy Alto Riesgo) debido al contexto social complejo de su ubicación, lo que genera riesgo de intrusión y alteración de operaciones.	F5A4. Garantizar el funcionamiento óptimo de las reservas de agua (F5), priorizando su uso en el sistema de supresión de incendios para mitigar el riesgo muy alto de incendio (A4). STAR-H (Amenazas y riesgos)	D7A4. Implementar un sistema integral de protección contra incendios (D7) (detección, alarma y compartimentación), mitigando el riesgo muy alto de incendio (A4). STAR-H (Amenazas y riesgos)
A4. Incendio (Muy Alto Riesgo).	F2A9. Reubicar los depósitos de combustible y equipos, reforzando su seguridad perimetral para reducir el riesgo de explosión (A9), apoyándose en el diseño modular de la planta (F2) para encontrar nuevas zonas seguras. ISH (Seguridad no estructural)	D10A3 / D2A3. Emitir protocolos de actuación ante actos de violencia y disturbios sociales (A3), combatiendo la ausencia de cultura preventiva (D10) y la inoperatividad del CHE (D2). ISH (Gestión del riesgo)
A5. Pacientes en custodia policial (Muy Alto Riesgo, requiere protocolos de seguridad especiales).	F10A7. Mantener el sistema robusto de seguridad informática (F10), previendo ataques cibernéticos y accesos no autorizados generados en momentos de crisis económica (A7). ISH (Seguridad no estructural)	D12A7 / D12A1: Garantizar la reserva de instrumental estéril para 72 horas (D12), previniendo el colapso logístico en escenarios de crisis económica (A7) o sismos que bloqueen vías. ISH (Seguridad no estructural)
A6. Inundación fluvial (Alto Riesgo). **A7. Crisis económica** que afecta el flujo de recursos, impidiendo la destinación de fondos para mejoras en infraestructura y equipos.		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16

Variables DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. La estructura de la IPS generalmente presenta **buen estado de conservación**.	**D1.** Falta de **liderazgo directivo** y débil gobernanza institucional en gestión del riesgo.
F2. La edificación se encuentra construida en **módulos estructurales regulares**.	**D2. Baja o nula operatividad** del Comité Hospitalario de Emergencias (CHE).
F3. El edificio de urgencias cuenta con un **reforzamiento estructural parcial** realizado en 2016, lo que es un avance positivo.	**D3. Infraestructura construida bajo normatividad obsoleta** (Decreto 1400 de 1984), anterior a la norma sismo resistente (NSR-10).
F4. Disponibilidad de espacios asignados para la expansión hospitalaria en caso de incidentes con gran número de heridos.	**D4. Limitaciones financieras** que impiden el reforzamiento estructural integral, la adquisición de equipos de emergencia y la modernización tecnológica.
F5. El **listado de contacto del personal** se encuentra actualizado en la base de datos de ingreso.	**D5. Ausencia de sistemas redundantes** de suministro de agua y energía eléctrica, dejando a la IPS con un solo punto de conexión para cada línea vital.
F6. Cuenta con un sistema de **reserva de agua** de 80.950 litros (para 48 horas, según información verbal).	**D6. Remodelaciones y adecuaciones realizadas sin soporte técnico** ni estudios estructurales (ej. muros sueltos en cubiertas y demolición de muros internos).
F7. La institución cuenta con **fuentes alternativas** para el suministro de gases medicinales.	**D7. Sistema de protección contra incendios precario**, contando solo con extintores portátiles y ausencia de detección automática, alarma y compartimentación.
F8. Se realizan **pruebas periódicas** a las fuentes alternativas de electricidad en áreas críticas.	**D8. Debilidad del talento humano** manifestada en alta rotación, ausencia de personal exclusivo para gestión del riesgo y falta de capacitación específica continua.
F9. El **sistema de protección de la red de computadoras** es robusto, con respaldo de datos (backup) y antivirus licenciado.	**D9. Ausencia de una cultura preventiva** consolidada, viendo la gestión del riesgo solo como una exigencia documental y no como un proceso esencial.
F10. Los **mecanismos de seguimiento y evaluación del plan de intervención** son inexistentes o deficientes, lo que impide la trazabilidad de avances.	D10. Ausencia de cultura preventiva: Se percibe la gestión del riesgo como una exigencia documental y no como un proceso transversal vital para la seguridad y continuidad de los servicios
	D11. Dependencia de la comunicación convencional (WhatsApp, teléfono); la IPS no cuenta con sistemas alternativos robustos (radios o satelitales) para emergencias.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
	D12. Logística deficiente en áreas críticas: instrumental esterilizado insuficiente para 72 horas y solo una ambulancia tipo básica para el transporte.
	D13. Depósitos de combustible y equipos vitales ubicados en áreas inseguras (cercanía a vías públicas o árboles), exponiéndolos a vandalismo o explosión.
	D14. Ausencia de procedimientos documentados para el restablecimiento de servicios vitales (energía, agua, comunicaciones) en caso de emergencia.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. La existencia del **Marco Legal Nacional** (normatividad de Hospitales Resilientes) permite estandarizar y mejorar la gestión del riesgo.	**A1. Terremoto/Sismo:** La IPS está ubicada en una zona de **amenaza sísmica Alta** (identificado como Muy Alto Riesgo por STAR-H).
O2. La aplicación de las herramientas **ISH (Índice de Seguridad Hospitalaria) y STAR-H** proporciona un diagnóstico detallado que sirve como línea base para la formulación de acciones correctivas.	**A2. Violencia contra el personal de salud** (Muy Alto Riesgo).
O3. La posibilidad de **actualizar y fortalecer el Plan Hospitalario de Emergencia (PHE)** y sus protocolos a partir de los hallazgos específicos del estudio.	**A3. Actos de violencia y Disturbios sociales** (Muy Alto Riesgo) debido al contexto social complejo de su ubicación, lo que genera riesgo de intrusión y alteración de operaciones.
O4. Acuerdos de cooperación existentes (aunque no operativos) con organismos locales de gestión de emergencias (CRUE, bomberos), susceptibles de ser formalizados y reactivados.	**A4. Incendio** (Muy Alto Riesgo).
O5. La **Propuesta de Mejora** generada por el trabajo de grado constituye un plan de acción concreto para el fortalecimiento de la resiliencia institucional.	**A5. Pacientes en custodia policial** (Muy Alto Riesgo, requiere protocolos de seguridad especiales).
	A6. Inundación fluvial (Alto Riesgo).
	A7. Crisis económica que afecta el flujo de recursos, impidiendo la destinación de fondos para mejoras en infraestructura y equipos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17

Estrategias DOFA

ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
F301. Estandarizar la planta física, tomando como referencia el reforzamiento parcial del 2016 (F3), para el cumpliendo con la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Seguridad estructural)	D2O2O1. Redactar el Plan Hospitalario de Emergencias (D2), incorporando las recomendaciones del diagnóstico ISH/STAR-H (O2) y los requisitos de la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Gestión del riesgo)
F504. Mantener las reservas de agua (F5), formalizando acuerdos de apoyo (O4) con organismos externos para asegurar el suministro en emergencias prolongadas. ISH (Seguridad no estructural)	D3O5. Establecer un programa de mejora de la infraestructura, priorizando la atención de la infraestructura obsoleta (D3) según las conclusiones obtenidas de la Propuesta de Mejora (O5) del trabajo de grado. ISH (Seguridad estructural)
F4O2. Diseñar y validar protocolos de expansión asistencial, simulando la ocupación de los espacios asignados (F4), basándose en el diagnóstico de ISH/STAR-H (O2). ISH (Gestión del riesgo)	D12O4. Formalizar y operacionalizar los acuerdos de cooperación (O4) con organismos externos, supliendo la deficiencia logística de transporte (D12) y la reserva de insumos. ISH (Gestión del riesgo)
F2F8O3. Integrar los datos de diseño modular (F2) y el listado actualizado de personal (F8) en la actualización del Plan Hospitalario de Emergencia (O3). ISH (Gestión del riesgo)	D5O1. Crear un fondo específico, gestionando recursos para instalar sistemas redundantes de líneas vitales (D5), utilizando la normatividad de Hospitales Resilientes (O1) como justificación legal. ISH (Seguridad no estructural)
F1O5. Presentar la Propuesta de Mejora (O5) ante la gerencia, empleando la evidencia del estado general de la estructura (F1) para asegurar la obtención de recursos iniciales. ISH (Seguridad estructural)	D1O5. Instaurar un sistema de seguimiento y evaluación del riesgo, aplicando las directrices de la Propuesta de Mejora (O5), mitigando la debilidad del liderazgo directivo (D1) y la fragmentación. ISH (Gestión del riesgo)

ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
F1A3A2. Ejecutar planes de seguridad física perimetral, utilizando la estabilidad estructural (F1) de la edificación como barrera ante disturbios sociales (A3) y violencia (A2). STAR-H (Amenazas y riesgos)	D4A1. Buscar financiación externa (D4) para instalar sistemas redundantes de agua y energía (D5), minimizando el impacto de sismos (A1) o falla eléctrica (A7). ISH (Seguridad no estructural)

ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
F3A1. Emplear el reforzamiento estructural parcial de Urgencias (F3) como evidencia, gestionando los recursos necesarios para mitigar el riesgo de colapso por terremoto (A1) en otras áreas. ISH (Seguridad estructural)	D8A2. Reforzar la seguridad física del personal asistencial, estableciendo protocolos para pacientes en custodia policial (A2), reduciendo la violencia (A2) y la alta rotación de personal (D8). STAR-H (Amenazas y riesgos)
F5A4. Garantizar el funcionamiento óptimo de las reservas de agua (F5), priorizando su uso en el sistema de supresión de incendios para mitigar el riesgo muy alto de incendio (A4). STAR-H (Amenazas y riesgos)	D7A4. Implementar un sistema integral de protección contra incendios (D7) (detección, alarma y compartimentación), mitigando el riesgo muy alto de incendio (A4). STAR-H (Amenazas y riesgos)
F2A9. Reubicar los depósitos de combustible y equipos, reforzando su seguridad perimetral para reducir el riesgo de explosión (A9), apoyándose en el diseño modular de la planta (F2) para encontrar nuevas zonas seguras. ISH (Seguridad no estructural)	D10A3 / D2A3. Emitir protocolos de actuación ante actos de violencia y disturbios sociales (A3), combatiendo la ausencia de cultura preventiva (D10) y la inoperatividad del CHE (D2). ISH (Gestión del riesgo)
F10A7. Mantener el sistema robusto de seguridad informática (F10), previendo ataques cibernéticos y accesos no autorizados generados en momentos de crisis económica (A7). ISH (Seguridad no estructural)	D12A7 / D12A1: Garantizar la reserva de instrumental estéril para 72 horas (D12), previniendo el colapso logístico en escenarios de crisis económica (A7) o sismos que bloqueen vías. ISH (Seguridad no estructural)

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Plan de acción

Inicialmente se presenta las estrategias, que son desarrolladas a través de las actividades, cada actividad tiene un indicador, responsables, fecha de inicio, fecha de finalización, valor de la actividad y se establece el valor de la estrategia. Ver Tabla 18.

El plan de acción planteado tendrá un presupuesto de $13.637.800.000

Tabla 18

Valor del plan de acción- proyección financiera a partir del documento

Plan de Acción	Valor
Plan de acción ISH (Estructural)	$ 12.398.300.000
Plan de acción ISH (No estructural)	$ 658.500.000
Plan de acción ISH (Gestión del riesgo)	$ 106.000.000
Plan de acción STAR H (Amenazas y riesgos)	$ 475.000.000
Total	**$ 13.637.800.000**

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.1 Plan de acción ISH (Estructural). En la Tabla 19 se muestra el plan de acción para el componente estructural de ISH, cuyo valor es $12.398.300.000.

Tabla 19

Plan de acción ISH (Estructural)

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
1	F301. Estandarizar la planta física, tomando como referencia el reforzamiento parcial del 2016 (F3), cumpliendo con la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Seguridad estructural)	Realizar el levantamiento estructural y arquitectónico de toda el área asistencial, con todos los planos reales, digitalizados y en memoria de cálculo de acuerdo a la norma NSR - 10	% de áreas con levantamiento estructural realizado = (Áreas levantadas / Áreas totales) × 100	Alta dirección: Gerente general	Enero 10 de 2026	Febrero 10 de 2026	$ 41.000.000	$311.000.000
		Aplicar la evaluación de nivel de vulnerabilidad estructural, haciendo una inspección completa: visual, toma de muestras de concreto y revisión bajo la supervisión de un ingeniero de conexiones estructurales	N.º de informes de evaluación estructural aprobados	Líder de infraestructura en compañía de ingeniero civil	Febrero 11 de 2026	Marzo 30 de 2026	$ 245.000.000	
		Formular un plan maestro de infraestructura que contenga los factores de reforzamiento y manejo según sea la capacidad económica financiera de la entidad MC	Plan maestro aprobado: si/no	Gerencia Planeación Líder de infraestructura	Abril 16 de 2026	Mayo 15 de 2026	$ 10.000.000	
		Indicar la implementación de obras menores de reforzamiento en muros, columnas, áreas de mayor impacto o exposición sísmica, asegurando la no interrupción de la operación asistencial	% avance físico de obras = (Metros reforzados / Metros planificados) × 100	Líder de infraestructura en Compañía de ingeniero civil	Mayo 20 de 2026	Septiembre 30 de 2026	$ 15.000.000	
2	F504. Mantener las reservas de agua (F5), formalizando acuerdos de apoyo (O4) con organismos externos para asegurar el suministro en	Realizar la inspección de tanques de almacenamiento y redes hidráulicas de la IPS MC	% de tanques inspeccionados: tanques inspeccionados / tanques totales) x 100	coordinador de mantenimiento seguridad y salud en el trabajo	Noviembre 15 de 2026	Diciembre 15 de 2026	$ 12.000.000	$ 21.000.000

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
	emergencias prolongadas. ISH (Seguridad no estructural)	Hacer el mantenimiento preventivo de bombas, tuberías principales y válvulas de la institución	% equipos operativos después del mantenimiento	Mantenimiento / Proveedor Hidrosanitario	Noviembre 25 de 2026	Diciembre 17 de 2026	$ 2.500.000	
		Realizar simulacros de contingencia de desabastecimiento de agua	% cumplimiento del protocolo en simulacro	COE / SST / Mantenimiento	Enero de 2026	Marzo de 2026	$ 1.500.000	
		Establecer acuerdos de apoyo con emcali, bomberos, cruz roja y defensa civil.	N° de acuerdos firmados y vigentes	gerencia - oficina jurídica	Noviembre 15 de 2026	Diciembre 15 de 2026	$ 5.000.000	
3	F1O5. Presentar la Propuesta de Mejora (O5) ante la gerencia, empleando la evidencia del estado general de la estructura (F1) para asegurar la obtención de recursos iniciales. ISH (Seguridad estructural)	Afianzar todos los resultados del diagnóstico estructural	N° de informes consolidados	Planeación e infraestructura	Marzo 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$500.000	$ 1.300.000
		Realizar un documento tipo informe técnico y financiero con el presupuesto asignado, de manera detallada	% de avance de documentos técnico financiero	Planeación Contabilidad Infraestructura	Marzo 16 de 2026	Marzo 30 de 2026	$ 500.000	
		Presentar las propuestas ante el comité de gerencia y junta directiva	N° de presentaciones oficiales realizadas	Gerente Planeación comité de riesgo	Abril primero de 2026	Abril 15 de 2026	$ 300.000	
4	F3A1. Emplear el reforzamiento estructural parcial de Urgencias (F3) como evidencia, gestionando los recursos necesarios para mitigar el riesgo de colapso por terremoto (A1) en otras áreas. ISH (Seguridad estructural)	Revisar y actualizar los informes técnicos que se tenga del reforzamiento realizado en la IPS MC	Informe actualizado y aprobado: si / no	Líder de infraestructura Ingeniero civil	Enero 01 de 2026	Enero 30 de 2026	$ 1.500.000	$ 12.003.000.000
		Planear y realizar las fases de reforzamiento con la priorización de tareas de requerimiento inmediato es decir en fase critica	% plan de fases aprobado	Líder de infraestructura planeación	Marzo 16 de 2026	Marzo 30 de 2026	$ 1.500.000	
		Ejecutar la primera fase del plan de reforzamiento	% de avance de estructura física: (obra ejecutada / obra planificada) x 100	Comité de gestión del riesgo líder de infraestructura	Abril 16 de 2026	Septiembre 30 de 2026	$12.000.000.000	

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
5	D3O5. Establecer un programa de mejora de la infraestructura, priorizando la atención de la infraestructura obsoleta (D3) según las conclusiones obtenidas de la Propuesta de Mejora (O5) de trabajo de grado. ISH (Seguridad estructural)	Implementar una bitácora o documento digital de mantenimiento. Que sea institucional, actualizada.	N° de registros de mantenimiento documentados	Sistemas Mantenimiento SST	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 10.000.000	$ 62.000.000
		Solicitar auditorías internas bimestrales, de avance físico y tecnológico	N° de auditorías realizadas	Comité de gestión del riesgo SST	Abril 01 de 2026	Noviembre 30 de 2026	$ 50.000.000	
		Presentar resultados ante comité de riesgo de emergencias y SST	N° de sesiones realizadas para la socialización de resultados	Diciembre 01 de 2026	Diciembre 01 de 2026	Diciembre 15 de 2026	$ 2.000.000	
						TOTAL	**$49.700.000**	**$12.398.300.000**

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2 Plan de acción ISH (No estructural). En la Tabla 20 se muestra el plan de acción de ISH componente no estructural cuyo valor es $658.500.000.

Tabla 20

Plan de acción ISH (No estructural)

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
1	F301. Estandarizar la planta física, tomando como referencia el reforzamiento parcial del 2016 (F3), cumpliendo con la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Seguridad estructural)	Actualizar los planos no estructurales incluyendo distribución interna, rutas y señalización	% de planos actualizados: (planos nuevos / total planos requeridos) x 100	líder de infraestructura Planeación	Enero de 2026	febrero de 2026	$ 25.000.000	$ 100.000.000
		Identificar las diferentes redes de interferencias como eléctricas, gases, hidrosanitarias. Que afecten la funcionalidad operativa de la IPS MC	N° de interferencias corregidas	Ingeniería hospitalaria gestión del riesgo SST	Abril 21 de 2026	Mayo 30 de 2026	$ 55.000.000	
		Validar que si se esté haciendo el debido cumplimiento de la norma NSR -10 y resolución 3100 en las modificaciones ejecutadas	% de cumplimiento normativo	Gerencia Interventoría Planeación	Julio 01 de 2026	Agosto 31 de 2026	$ 20.000.000	
2	F504. Mantener las reservas de agua (F5), formalizando acuerdos de apoyo (O4) con organismos externos para asegurar el suministro en emergencias prolongadas. ISH (Seguridad no estructural)	Realizar pactos ya diligenciados con registro y firma por las entidades: EMCALI, bomberos, defensa civil para el suministro alterno de agua	N° de convenios vigentes	Gerencia Jurídica SST	Marzo 01 de 2026	Marzo 31 de 2026	$ 20.000.000	$ 20.000.000
3	F2A9. Reubicar los depósitos de combustible y equipos, reforzando su seguridad perimetral para reducir el riesgo de explosión (A9), apoyándose en el diseño modular de la planta	Elaborar un diagnóstico de la ubicación actual de tanques y equipos combustibles de la IPS MC.	Informe técnico aprobado: si / no	Ingeniería hospitalaria SST	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 1.500.000	$ 321.500.000

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
	(F2) para encontrar nuevas zonas seguras. ISH (Seguridad no estructural)	Diseñar una nueva zona de almacenamiento con sus barreras de contención y ventilación	% de avance de diseño aprobado de nueva zona de almacén	Ingeniería hospitalaria Planeación	Marzo 01 de 2026	Marzo 31 de 2026	$ 120.000.000	
		Trasladar equipos y tanques de combustible a zonas seguras, que cumplan conforme a la norma NSR 10	% trasladado de equipos y tanques ejecutado: (equipos reubicados/ total equipos) x100	Área de Mantenimiento	Julio 01 de 2026	Julio 15 de 2026	$ 200.000.000	
4	F10A7. Mantener el sistema robusto de seguridad informática (F10), previendo ataques cibernéticos y accesos no autorizados generados en momentos de crisis económica (A7). ISH (Seguridad no estructural)	Auditar la seguridad informática y las vulnerabilidades de los servidores	N° de hallazgos críticos detectados y corregidos	Coordinación de sistemas SST	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 20.000.000	$ 70.000.000
		Capacitar al personal de sistemas sobre ciberseguridad, para dar respuesta ante ataques	N° de funcionarios capacitados	Talento humano Área de sistemas	Abril 16 de 2026	Abril 30 de 2026	$ 50.000.000	
5	D5O1. Crear un fondo específico, gestionando recursos para instalar sistemas redundantes de líneas vitales (D5), utilizando la normatividad de Hospitales Resilientes (O1) como justificación legal. ISH (Seguridad no estructural)	Crear un fondo exclusivo, contable para situaciones de contingencia, emergencias y desastres.	% de fondo constituido respecto al presupuesto anual	Gerencia Contabilidad	Febrero 01 de 2026	Febrero 30 de 2026	$ 60.000.000	$ 95.000.000
		Realizar tramite de viabilidad presupuestal ante el ente territorial	Acta de aprobación presupuestal: si/ no	Gerencia secretaria de salud	Febrero 16 de 2026	Marzo 31 de 2026	$ 30.000.000	
		Hacer monitoreo de la ejecución de los fondos con sus respetivos reportes trimestrales	N° de reportes financieros emitidos	Área de contabilidad Área de planeación	Abril 01 de 2026	Diciembre 30 de 2026	$ 5.00.000	
6	D4A1. Buscar financiación externa (D4) para instalar sistemas redundantes de agua y energía (D5), minimizando el impacto de sismos (A1) o falla eléctrica (A7). ISH (Seguridad no estructural)	Crear un portafolio de los diferentes proyectos de infraestructura resiliente conforme a la norma	N° de proyectos listos para la gestión	Área de planeación Líder de infraestructura	Febrero 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$22.000.000	$ 45.000.000
		Postular los proyectos realizados por la IPS MC a convocatorias del fondo de adaptación nacional o a regalías	N° de proyectos radicados	Planeación Jurídica secretaria de salud	Junio 01 de 2026	Julio 31 de 2026	$ 22.500.000	

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
		Seguir la aprobación y el desembolso de recursos	% de los recursos obtenidos: (Recursos aprobados / recursos solicitados) x 100	Gerencia Jurídica	Agosto 01 de 2026		$ 500.000	
7	D12A7 / D12A1: Garantizar la reserva de instrumental estéril para 72 horas (D12), previniendo el colapso logístico en escenarios de crisis económica (A7) o sismos que bloqueen vías. ISH (Seguridad no estructural)	Analizar por medio de la evaluación, cual es el promedio de consumo de material e instrumental estéril, en situaciones normales y criticas	% de insumos evaluados: (ítems evaluados / total de ítems críticos) x 100	Central de esterilización SST	Enero 01 de 2026	Enero 31 de 2026	$ 5.000.000	$ 7.000.000
		Crear un plan estratégico de reservas y rotación de materiales, para conservar un inventario de 72 horas	Plan Aprobado si/no	Coordinación de enfermería Logística Planeación Central de esterilización Almacén	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 1.000.000	
		Ejecutar un simulacro donde se evalué la disponibilidad ante la contingencia de bloqueo o desabastecimiento, utilizado como ejemplo para la simulación	% de cumplimiento del protocolo logístico de reservas ante contingencias	COE Coordinación de enfermería Logística	Febrero 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$ 1.000.000	
						TOTAL	**$ 14.000.000**	**$ 658.500.000**

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.3 Plan de acción ISH (Gestión del riesgo). El plan de acción de ISH componente gestión del riesgo tiene un valor de $106.000.000. (Ver Tabla 21).

Tabla 21

Plan de acción ISH (Gestión del riesgo)

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
1	F4O2. Diseñar y validar protocolos de expansión asistencial, simulando la ocupación de los espacios asignados (F4), basándose en el diagnóstico de ISH/STAR-H (O2). ISH (Gestión del riesgo)	Hacer un diagnóstico de las áreas que pueden estar disponibles para expandir los servicios asistenciales como: consultorios, salas de espera y auditorios	% de áreas identificadas: (áreas evaluadas / total de áreas potenciales) x 100	Líder de infraestructura Coordinador de urgencias	Enero 01 de 2026	Enero 31 de 2026	$ 5.000.000	$ 25.500.000
		Elaborar y evaluar: el protocolo de expansión asistencial, definiendo flujos, responsables y tiempos para la adecuación	Protocolo aprobado si/no	Coordinador de urgencias SST COE	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 15.000.000	
		Ejecutar el simulacro de expansión hospitalaria para revisar tiempos de respuesta y que tan efectivo es el montaje realizado.	% cumplimiento del simulacro	Comité hospitalario de emergencias SST	marzo 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$ 5.000.000	
		Anexar el análisis y resultados obtenidos del simulacro a él plan de hospitalario de emergencias (PHE)	N° de recomendaciones integradas al PHE	Planeación Coordinador de urgencias COE	Marzo 16 de 2026	Marzo 31 de 2026	$500.000	
2	F2F8O3. Integrar los datos de diseño modular (F2) y el listado actualizado de personal (F8) en la actualización del Plan Hospitalario de Emergencia (O3). ISH (Gestión del riesgo)	Actualizar las bases de datos que contienen el personal asistencial con sus respectivos roles de emergencia por área y ubicación.	% de personal con roles asignados	Coordinares de área Gestión humana SST COE	Febrero 01 de 2026	Febrero 15 de 2026	$ 3.000.000	$ 23.000.000

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
		Establecer un plan modular del hospital en donde se muestren rutas, zonas seguras y puntos de encuentro en caso de contingencia	% de actualización del PHE completado	Planeación COE Gestión del riesgo	Marzo 16 de 2026	Marzo 30 de 2026	$ 5.000.000	
		Socializar el plan hospitalario de emergencias con todos los servicios asistenciales	N° de funcionarios capacitados con el PHE actualizado	Coordinadores de área SST	Abril 15 de 2026	Abril 30 de 2026	$ 15.000.000	
3	D2O2O1. Redactar el Plan Hospitalario de Emergencias (D2), incorporando las recomendaciones del diagnóstico ISH/STAR-H (O2) y los requisitos de la normatividad de Hospitales Resilientes (O1). ISH (Gestión del riesgo)	Incorporar las acciones correctivas y preventivas del diagnóstico realizado por las ISH y STAR H del año 2025	% de recomendaciones integradas	Planeación COE Gestión del riesgo	Febrero 01 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 1.500.000	$ 6.500.000
		Validar el nuevo plan hospitalario de emergencias ante el comité de gestión del riesgo, emergencias y la gerencia	Nuevo PHE aprobado: si/no	Gerencia SST COE Comité de gestión del riesgo	Marzo 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$ 4.000.000	
		Compartir el PHE nuevo y aprobado, a todos los jefes de y coordinadores de servicio mediante jornadas de capacitación	N° de capacitaciones ejecutadas	Jefes y coordinadores de área Talento humano	Marzo 16 de 2026	Abril 15 de 2026	$ 1.000.000	
4	D1O5. Instaurar un sistema de seguimiento y evaluación del riesgo, aplicando las directrices de la Propuesta de Mejora (O5), mitigando la debilidad del liderazgo directivo (D1) y la fragmentación. ISH (Gestión del riesgo)	Crear un formato institucional de monitoreo de riesgos, ejemplo: Frecuencia, impacto y responsables.	Formato aprobado: si/no	COE SST Planeación	01 de febrero de 2026	Diciembre 30 de 2026	$ 3.000.000	$ 26.000.000
		Realizar reuniones mensuales de seguimiento a riesgos con el registro respectivo de alertas tempranas.	N° de actas de reunión realizadas y registradas	Comité de emergencias Comité de gestión del riesgo Coordinadores de servicios	Febrero 16 de 2026	Diciembre 30 de 2026	$ 20.000.000	
		Mantener la matriz de riesgos hospitalarios con indicadores de severidad y probabilidad	% de matriz actualizada: (riesgos actualizados/ total de riesgos) x 100	SST COE Planeación	Marzo 01 de 2026	Marzo 15 de 2026	$ 3.000.000	

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
5	D10A3 / D2A3. Emitir protocolos de actuación ante actos de violencia y disturbios sociales (A3), combatiendo la ausencia de cultura preventiva (D10) y la inoperatividad del CHE (D2). ISH (Gestión del riesgo)	Elaborar el protocolo de manejo de disturbios, amenazas y agresiones al personal de salud	Validación de protocolo: si/no	Jurídica SST COE	Marzo 01 de 2026	Marzo 31 de 2026	$ 11.000.000	$ 21.000.000
		Socializar el protocolo con el personal de seguridad privada de la IPS	N° de funcionarios capacitados	Talento humano Seguridad SST	Abril 01 de 2026	Abril 15 de 2026	$ 5.000.000	
		Ejecutar simulacro de evacuación y respuesta ante actos de violencia y disturbios	% de cumplimiento del procedimiento según el protocolo instaurado	COE Seguridad jefes y coordinadores de área	Mayo 01 de 2026	Mayo 15 de 2026	$ 5.000.000	
		Evaluar la efectividad de respuesta encontrada en el simulacro por medio de indicadores de tiempo, reacción y control ante la contingencia	Tiempo promedio de respuesta en minutos	COE Planeación	Mayo 16 de 2026	Mayo 31 de 2026	$ 4.000.000	$ 4.000.000
						TOTAL	**$ 12.100.000**	**$ 106.000.000**

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.4 Plan de acción STAR H (Amenazas y riesgos). En la Tabla 22 se muestra el plan de acción STAR H componentes amenazas y riesgos cuyo valor es $475.000.000.

Tabla 22

Plan de acción STAR H (Amenazas y riesgos)

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
1	F1A3A2. Ejecutar planes de seguridad física perimetral, utilizando la estabilidad estructural (F1) de la edificación como barrera ante disturbios sociales (A3) y violencia (A2). STAR-H (Amenazas y riesgos)	Diagnosticar las vulnerabilidades encontradas en cercas, muros, puertas, portones y entradas a la institución	% de zonas inspeccionadas: (zonas con diagnostico/ total de zonas) x 100	Coordinador de mantenimiento Coordinación de seguridad física SST	Enero 01 de 2026	Enero 31 de 2026	$ 10.000.000	$65.000.000
		Implementar medidas de refuerzo físico como cerramientos, cámaras instaladas y controles con biométricos.	% de refuerzos implementados: (medidas ejecutadas/ acciones planeadas) x 100	Contratistas externos Mantenimiento Seguridad	Marzo 01 de 2026	Junio 30 de 2026	$ 40.000.000	
		Capacitar al personal ante situaciones de amenazas externas	N° de funcionarios capacitados	Talento Humano Seguridad SST	Julio 01 de 2026	Julio 31 de 2026	$ 15.000.000	
2	F5A4. Garantizar el funcionamiento óptimo de las reservas de agua (F5), priorizando su uso en el sistema de supresión de incendios para mitigar el riesgo muy alto de incendio (A4). STAR-H (Amenazas y riesgos)	Inspeccionar la técnica de tanques, válvulas y bombas contra incendio	% elementos verificados = (Equipos inspeccionados / Total equipos) × 100	Coordinador de Mantenimiento SST	Febrero 20 de 2026	Febrero 28 de 2026	$ 70.000.000	$375.000.000
		Realizar el mantenimiento preventivo del sistema de bombeo y pruebas hidráulicas, de manera mensual	N.º pruebas mensuales documentadas de mantenimiento preventivo	Mantenimiento Proveedor hidráulico Contratista externo	Marzo 01 de 2026	Noviembre 30 de 2026	$300.000.000	

#	Estrategia	Actividades	Indicador	Responsable	Fecha inicio	Fecha finalización	valor de la actividad	Valor de la estrategia
		Coordinar con los bomberos de la cuidad el simulacro de uso del sistema de contención de incendios.	% cumplimiento del simulacro	COE SST Bomberos voluntarios de la cuidad	Abril 01 de 2026	Abril 30 de 2026	$ 5.000.000	
3	D8A2. Reforzar la seguridad física del personal asistencial, estableciendo protocolos para pacientes en custodia policial (A2), reduciendo la violencia (A2) y la alta rotación de personal (D8). STAR-H (Amenazas y riesgos)	Hacer la señalización y ruta de evacuación específicas en salas con alto riesgo de agresión hacia el personal, en especial el asistencial que está en contacto directo con el paciente.	% áreas señalizadas: (Áreas señalizadas / Áreas con alto riesgo de agresión) × 100	Mantenimiento SST Coordinación de Enfermería jefes y coordinadores de área	Marzo 01 de 2026	Marzo 31 de 2026	$ 20.000.000	$ 35.000.000
		Capacitar al personal asistencial en manejo de situaciones de crisis, establecidos en los manales y protocolos para pacientes en custodia policial.	N.º funcionarios capacitados	Talento Humano Coordinadores de área COE	Abril 01 de 2026	Abril 15 de 2026	$ 10.000.000	
		Realizar un simulacro de respuesta ante agresión o eventos violentos contra el personal de salud de la IPS MC	% cumplimiento del protocolo de manejo de agresión en simulacro	Mantenimiento SST Coordinación de Enfermería Jefes y coordinadores de área	Abril 16 de 2026	Abril 30 de 2026	$ 5.000.000	
						TOTAL	**$ 42.000.000**	**$ 475.000.000**

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones del trabajo de grado:

En cuanto a las condiciones actuales de la IPS de mediana complejidad con servicio de urgencias del sector público, frente a la gestión del riesgo según los resultados del ISH:

- La evaluación mediante el Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) reveló que la IPS de mediana complejidad presentó un nivel medio de seguridad estructural y un nivel bajo en el componente de gestión del riesgo y resiliencia. Se determinó que las edificaciones, construidas entre 1997 y 2003, fueron diseñadas bajo una normatividad obsoleta (Decreto 1400 de 1984), y que las remodelaciones internas, realizadas sin soporte técnico ni estudios estructurales, incrementaron la vulnerabilidad de la infraestructura ante eventos sísmicos.

- El análisis de las condiciones actuales destacó el componente no estructural como uno de los puntos más críticos de la institución, principalmente debido a la dependencia de un solo punto de conexión para el suministro de agua y energía eléctrica, lo que convirtió a la IPS en altamente vulnerable ante fallas de red o cortes prolongados. Además, se evidenció que el sistema de protección contra incendios resultó precario, ya que contó únicamente con extintores portátiles, sin sistemas automáticos de detección ni alarma que aseguraran una mitigación temprana del riesgo.

En la identificación de las principales amenazas y riesgos a los que está expuesta la Institución con base al análisis de la herramienta STAR-H, se concluyó que:

- La aplicación de la herramienta STAR-H permitió identificar una gran concentración de amenazas calificadas como de "Muy Alto Riesgo", lo que reflejó una situación crítica que demandó medidas urgentes de intervención. Entre las amenazas más significativas se encontraron aquellas de origen natural, como el Terremoto, y de origen tecnológico, como el Incendio, junto con riesgos de origen social y administrativo, tales como la Violencia contra

el personal de salud, los Actos de violencia, los Disturbios sociales y la gestión de Pacientes en custodia policial.

- El seguimiento al plan de intervención determinó que el no cumplimiento de las acciones correctivas obedeció principalmente a factores gerenciales y operativos. Las variables más incidentes fueron la falta de liderazgo institucional en la gestión del riesgo por parte de la alta dirección, y la limitación financiera y presupuestal, la cual impidió la asignación de recursos necesarios para fortalecer la infraestructura y la compra de equipos. También influyeron la debilidad del talento humano y la ausencia de una cultura preventiva consolidada, lo que generó una respuesta institucional pobre y desorganizada.

- El análisis de los factores no cumplidos demuestra que las principales brechas identificadas no son de origen técnico, son directamente asociadas a la gestión administrativa y a la toma decisiones de la alta gerencia, la ausencia de un liderazgo institucional y la falta de inversión, la carencia de una cultura preventiva y la ausencia de mecanismos de seguimiento. Evidencia que la gestión del riesgo en emergencias y desastres no ha sido asumida como una línea estratégica dentro de la IPS MC. Generando una preparación limitada, acciones aisladas y dependencia de la respuesta reactiva y un bajo nivel de avance en los componentes ya evaluados por la herramienta diagnóstica STAR H.

- En conclusión, la falta de priorización gerencial constituye el factor principal que impide a la IPS avanzar hacia un enfoque resiliencia hospitalaria y hospitales seguros frente a desastres, no garantizando la continuidad operativa ante cualquier contingencia.

En la propuesta de recomendaciones de mejora que fortalezcan la resiliencia de la IPS frente a la gestión del riesgo en emergencias y desastres desde el análisis realizado, se encontró que:

- La propuesta de mejora se estructuró en torno a la necesidad de fortalecer la gobernanza y la gestión del riesgo. En este sentido, se estableció como estrategia prioritaria la instauración de un sistema de seguimiento y evaluación del riesgo, mediante la aplicación

de las directrices de la Propuesta de Mejora (D1O5), y la actualización del Plan Hospitalario de Emergencias (PHE) para incorporar las recomendaciones de los diagnósticos ISH y STAR-H.

- Para mitigar las vulnerabilidades críticas, la propuesta planteó la creación de un fondo financiero específico para contingencias (D5O1) y la búsqueda de financiación externa, con un valor total estimado para el plan de acción de $13.637.800.000. Además, se incluyeron acciones de mejora en la infraestructura, como la realización de un levantamiento estructural y arquitectónico completo bajo la norma NSR-10 y la implementación de un sistema integral de protección contra incendios (D7A4), dirigidas a garantizar la continuidad operativa de la IPS en escenarios de desastre.

Recomendaciones

A partir de la elaboración de este trabajo se recomienda:

1. Fortalecimiento de la Gobernanza y Liderazgo Institucional: Es fundamental mitigar la Falta de liderazgo directivo y la débil gobernanza institucional en gestión del riesgo (D1).

- Activar y Operacionalizar el Comité Hospitalario de Emergencias (CHE): Se debe garantizar la operatividad de este comité (D2), estableciendo cronogramas de reuniones y asegurando la participación activa de los integrantes en la planificación, capacitación y evaluación de simulacros. Esto ayudará a contrarrestar la baja o nula operatividad actual.

- Instaurar un Sistema de Seguimiento del Riesgo: La alta gerencia debe instaurar un sistema de seguimiento y evaluación del riesgo (D1O5) que utilice formatos institucionales de monitoreo de riesgos. Este sistema debe incluir indicadores claros que permitan verificar los avances, identificar barreras y proyectar intervenciones, mitigando así la debilidad del liderazgo directivo y la fragmentación.

- Integración en la Planeación Estratégica: Se debe priorizar la gestión del riesgo en emergencias y desastres dentro de la planeación estratégica de la IPS, asegurando la articulación de los procesos entre las áreas administrativas y asistenciales.

2. Gestión Financiera y Presupuestal Enfocada en la Resiliencia:

- Se debe superar la Limitación financiera y de priorización presupuestal, que es un factor determinante en el bajo cumplimiento de los planes de intervención.

- Creación de Fondos Específicos: Se recomienda crear un fondo exclusivo y contable para situaciones de contingencia, emergencias y desastres (D5O1).

- Movilización de Recursos Externos: Es crucial buscar financiación externa (D4A1) para la implementación de medidas estructurales y la adquisición de sistemas redundantes. Se debe crear un portafolio de proyectos de infraestructura resiliente y postularlos a convocatorias del fondo de adaptación nacional o a regalías, utilizando la normatividad de Hospitales Resilientes (O1) como justificación legal.

- Inversión en el Plan de Acción: Se requiere la asignación de $13.637.800.000 para ejecutar el Plan de Acción propuesto, el cual aborda los componentes estructurales, no estructurales y de gestión del riesgo.

3. Mitigación de Vulnerabilidades de Infraestructura y Tecnología

- Se deben atender las deficiencias relacionadas con la Infraestructura y tecnología obsoleta y el riesgo sísmico (A1), dado que la IPS se ubica en una zona de amenaza sísmica Alta.

- Reforzamiento Estructural Integral: Se debe realizar el levantamiento estructural y arquitectónico de toda el área asistencial y aplicar una evaluación de nivel de vulnerabilidad estructural. Luego, se debe formular e implementar un plan maestro de infraestructura que contenga el reforzamiento estructural integral (F3A1).

- Garantizar Líneas Vitales Redundantes: Es vital instalar sistemas redundantes de suministro de agua y energía eléctrica (D5), superando la dependencia de un solo punto de conexión para cada línea vital.

- Implementación de Sistemas Contra Incendios: Se debe implementar un sistema integral de protección contra incendios (D7A4) que incluya detección, alarma y compartimentación, ya que actualmente solo se dispone de extintores portátiles.

- Reubicación de Depósitos de Combustible: Se recomienda reubicar los depósitos de combustible y equipos vitales que están en áreas inseguras (D13), reforzando su

seguridad perimetral para reducir el riesgo de explosión (A9), apoyándose en el diseño modular de la planta (F2A9).

4. Fortalecimiento del Talento Humano y la Cultura Organizacional: Es imprescindible abordar la Debilidad del talento humano y la ausencia de cultura preventiva.

- Capacitación Continua y Asignación de Roles: Se debe mitigar la alta rotación de personal mediante la asignación de personal exclusivo para la gestión del riesgo y la capacitación continua y sistemática. En este sentido, la creación de la oficina de gestión del riesgo, que sea trasversal a todas las áreas. Se deben actualizar las bases de datos del personal con sus roles de emergencia asignados.

- Emisión de Protocolos Específicos: Se deben emitir protocolos de actuación (D10A3 / D2A3) ante amenazas críticas como actos de violencia, disturbios sociales (A3) y el manejo de pacientes en custodia policial (A5).

- Garantía de Suministros Críticos: Se debe garantizar la reserva de instrumental estéril para 72 horas (D12A7 / D12A1), previniendo el colapso logístico ante escenarios de crisis económica (A7) o sismos que bloqueen vías.

- Promoción del Bienestar del Personal: Implementar un programa para la prevención, detección temprana y apoyo en temas de salud mental en el trabajo (A28), dado que actualmente no hay espacios ni proceso establecido para garantizar el bienestar del talento humano (D113).

5. Coordinación Interinstitucional y Logística Externa

Formalización de Acuerdos: Es necesario formalizar y operacionalizar los acuerdos de cooperación (O4) existentes con organismos externos (CRUE, bomberos, Defensa Civil) (D12O4), supliendo las deficiencias logísticas como el transporte y la reserva de insumos.

Estudios Futuros Sugeridos

A partir de los hallazgos y el Plan de Acción propuesto, se identifican las siguientes áreas que podrían ser objeto de estudios futuros para la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud:

1. Evaluación Longitudinal de la Implementación del Plan de Acción: Realizar un seguimiento detallado (longitudinal) de la implementación del Plan de Acción propuesto en el trabajo de grado, que tiene un valor total de $13.637.800.000. Este estudio podría evaluar el impacto de las estrategias DO y DA en el aumento del nivel de resiliencia del hospital.

2. Análisis de Factibilidad Financiera y Estrategias de Sostenibilidad: Profundizar en el análisis de las Limitaciones financieras mediante un estudio de factibilidad que explore mecanismos innovadores (públicos y privados) para financiar el reforzamiento estructural y la modernización tecnológica (D4), especialmente en el contexto de la Crisis económica (A7).

3. Relación entre la Rotación del Talento Humano y la Efectividad de la Respuesta: Investigar la correlación entre la alta rotación del personal (A27), los niveles de salud mental del personal (A28), y la capacidad real de respuesta del hospital durante simulacros o emergencias reales.

4. Estudio Comparativo de Gobernanza del Riesgo en IPS Públicas y Privadas: Expandir la investigación para comparar la Falta de liderazgo institucional en la gestión del riesgo y las debilidades en la gobernanza y factores administrativos entre IPS del sector público (como la estudiada) y homólogas del sector privado en Santiago de Cali, para identificar mejores prácticas gerenciales.

5. Desarrollo de un Modelo de Indicadores de Trazabilidad: Diseñar un modelo gerencial de indicadores de seguimiento y trazabilidad del riesgo (relacionado con la ausencia de

mecanismos actuales) que pueda ser implementado por la alta dirección para medir la efectividad de la gestión del riesgo de manera continua y objetiva.

Referencias

Alvarado, R., Baesler, F., Moreno, P., & Bravo, M. (2003). *Urgencias Hospitalarias: Analisis Del Diseño Y Gestion De Servicios De Emergencia Hospitalaria En Chile*.

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2005). *Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres—18-22 de enero de 2005, Kobe, Hyogo, Japón*. https://www.unisdr.org/2005/wcdr/wcdr-index.htm

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.

Comision Economica para America Latina y el Caribe (CEPAL). (2015). *Territorialización de la Agenda 2030: Avanzando en políticas públicas integrales para la consecución de los ODS | CEPAL*. Acerca de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. https://www.cepal.org/es/eventos/territorializacion-la-agenda-2030-avanzando-politicas-publicas-integrales-la-consecucion-ods

Congreso de Colombia. (1979). *Ley 9 de 1979*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177

Congreso de Colombia. (2001). *Ley 715 de 2001*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4452

Congreso de Colombia. (2011). *Ley 1450 de 2011*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43101

Congreso de Colombia. (2012). *Ley 1523 de 2012*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141

Decreto 1077 de 2015 Sector Vivienda, Ciudad y Territorio—Gestor Normativo. (s. f.). Recuperado 31 de octubre de 2025, de https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216

Dussán-Pulecio, C., & Serna-Gómez, H. (2017). *PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA MIPYMES*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.

Dussán-Pulecio, C., & Serna-Gómez, H. (2017). *Planeación estratégica para Mipymes*. Universidad Cooperativa de Colombia. https://doi.org/10.16925/greylit.2085

El Presidente de la Republica de Colombia. (2010). *Decreto 926 de 2010—Gestor Normativo*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39255

El Presidente de la Republica de Colombia. (2017a). *Decreto 2157 de 2017—Gestor Normativo*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583

El Presidente de la Republica de Colombia. (2017b). *Decreto 2157 de 2017—Gestor Normativo*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=199583

El Presidente de la Republica de Colombia. (2023). *Conozca aquí el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: Colombia, potencia mundial de la vida*. Presidencia de la República. https://petro.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Conozca-aqui-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo-2022-2026-Colombia-potencia-mundial-de-la-vida-230510.aspx

Garcia, A., Baesler, A., Rodríguez, M., & Pezo. (2003). *Urgencias hospitalarias: Análisis del diseño y gestión de servicios de emergencia hospitalaria en Chile. Urgencias Hospitalarias. Theoria*.

Majluf, N. (2019). *Liderazgo efectivo*. Ediciones El Mercurio.

Ministerio de la Protección Social. (2009). *Resolución 976 de 2009*. www.redjurista.com. https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_976_de_2009_ministerio_de_la_proteccion_social.aspx

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2013). *Resolución 1841 de 2013 Ministerio de Salud y Protección Social*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=53328

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 5381 de 2013*. www.redjurista.com. https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_5381_de_2013_ministerio_de_salud_y_proteccion_social.aspx

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2019). *Resolución 3100 de 2019 Ministerio de Salud y Protección Social*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=88006

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2021). *Resolución 2274 de 2021 Ministerio de Salud y Protección Social*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=119845&dt=S

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2024a). *Resolución 100 de 2024 Ministerio de Salud y Protección Social*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=152870

Ministerio de Salud y Proteccion Social. (2024b). *Resolución 625 de 2024 Ministerio de Salud y Protección Social*. https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=154126&dt=S

Ministerio de Salud y Protección Social. (2025). *Actualización de la guía hospitalaria para la gestión del riesgo de desastres 2024 -2031*.

Ministerio de Salud y Proteccion Social, & Organizacion Panamericana de la Salud. (2017, abril 12). *Guia Hospitalaria para la gestion del riesgo de desastres Convenio 344 de 2016*.

Ministerio de Salud—Organización Colegial de Enfermería. (s. f.). Recuperado 31 de octubre de 2025, de https://www.oceinfo.org.co/difusion/material-en-general/category/41-minsalud

ministro de salud y proteccion social. (2022). *RESOLUCION 1035 DE 2022*. https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30044423

Naciones Unidas. (2015). *Marco de Sendai para la reduccion del riesgo de desastres 2015-2030*.

Nations, U. (2015). *El Acuerdo de París | Naciones Unidas*. United Nations; United Nations. https://www.un.org/es/climatechange/paris-agreement

OPS. (2025, octubre 13). *Proteger los sistemas de salud reduciendo el riesgo de desastres: Un llamado a invertir en resiliencia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. https://www.paho.org/en/news/13-10-2025-protecting-health-systems-reducing-disaster-risk-call-invest-resilience

Organizacion Panamericana de la Salud. (2019). *Marco de respuesta multiamenaza del sector de la salud*.

Organizacion Panamericana de la Salud, O. M. de la S. (2018). *Guia de Evaluadores Indice de Seguridad Hospitalaria Segunda Edicion*.

Organizacion Panamericana de la Salud, O. P. de la S., Organizacion Mundial de la Salud. (2018). *Indice de seguridad hospitalaria formularios de evaluacion*.

Organizacion Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2016). *55 Consejo Directivo, 68° Sesion del Comite Regional de la OMS para las Americas*.

Organizacion Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2022). *30.a CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA 74.a SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS*.

Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2022). *Evaluación estratégica del riesgo de emergencias y desastres en establecimientos de salud*.

Organizacion Panamericana de la Salud, Organizacion Panamericana de la Salud. (2024, abril 17). *Colombia adopta la iniciativa «Hospitales Resilientes frente a Emergencias de Salud y Desastres»—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. https://www.paho.org/es/noticias/17-4-2024-colombia-adopta-iniciativa-hospitales-resilientes-frente-emergencias-salud-0

Pinzón, O. (2014). *Liderazgo en los servicios de salud*.

Resolucion CD45-R8 Preparacion y Respuesta Frente a Desastres (2004).

Sánchez, J., Loria, J., Cruz, F., & Elizondo, S. (2020). *(PDF) Los servicios de urgencias en la Gestión del Riesgo de Desastres Hospitalario, con un enfoque de resiliencia Emergency services in Hospital Disaster Risk Management, with a resilience approach*.

https://www.researchgate.net/publication/349948446_Los_servicios_de_urgencias_en_la_Gestion_del_Riesgo_de_Desastres_Hospitalario_con_un_enfoque_de_resiliencia_Emergency_services_in_Hospital_Disaster_Risk_Management_with_a_resilience_approach

Zapa, K. L. (2017). *Modelo De Análisis De La Vulnerabilidad Psicosocial En La Gestión Del Riesgo De Desastres*.