

COORDINACIÓN ZONAL 9
INFORME DEL ÍNDICE DE SEGURIDAD
HOSPITALARIO

**HOSPITAL GENERAL DOCENTE DE
CALDERÓN**

JUNIO - 2023

**Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud**

Dirección: Av. Juan León Mera N26-38 y Santa María
Código postal: 170522 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 393 1020
www.salud.gob.ec

Contenido

1. Antecedentes	3
2. Información General de Establecimiento de Salud	4
2.1. Datos generales.....	4
2.2. Ubicación geográfica.....	4
2.3. Descripción del establecimiento de salud	5
2.4. Fachada principal del establecimiento.	5
2.5. Esquema de distribución de áreas.	6
3. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad Estructural	6
4. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad No estructural	7
5. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad en base a la Capacidad funcional	30
5.1. Plan de respuesta para desastres internos o externos.	30
5.2. Informe de actividades del aspecto funcional realizadas en el último año.	30
6. Interpretación de resultados	31
7. Categorización del establecimiento	32
8. Conclusiones	33
8.1. Conclusiones Evaluación de Componente Estructura	33
8.2. Conclusiones Evaluación de Componente No estructural.....	33
8.3. Conclusiones Evaluación de Componente Funcional.....	33
8.4. Conclusiones Generales.....	34
9. Recomendaciones.....	34
9.1. Recomendaciones Evaluación de Componente Estructural	34
9.2. Recomendaciones Evaluación de Componente No estructural	34
9.3. Recomendaciones Evaluación de Componente Funcional	34
9.4. Recomendaciones Generales	35
10. Elaboración de Informe.....	35

Ecuador se encuentra geográficamente ubicado en el denominado "Cinturón de Fuego del Pacífico", la cual es una de las zonas con mayor actividad geológica y sísmica en el mundo, por lo que está expuesto a erupciones de volcanes, sismos de grandes magnitudes, deslizamientos de tierras, inundaciones y exposición a tsunamis; además de amenazas de origen antrópico. Por tal razón, en el marco de la atención de Salud en Situaciones Emergentes, se expidió el Acuerdo Ministerial No. 0000550 de fecha 27 de septiembre de 2007, creando la base jurídica para la implementación de la Política Nacional y el Programa de Hospital Seguro.

Se define a un Hospital Seguro a toda unidad operativa de salud, cuyas instalaciones y servicios continúan funcionando después de un evento adverso dentro de los parámetros técnico – legales del país (Ministerio de Salud Pública, 2008).

El índice de seguridad para la evaluación de hospitales y establecimientos de primer nivel, se obtiene aplicando una lista de verificación en donde constan aspectos como: seguridad estructural, seguridad no estructural y gestión operativa y administrativa ante emergencias y desastres; que son calificadas como alto, medio o bajo, según el grado de seguridad correspondiente. Los datos obtenidos son analizados en un modelo matemático, que, según parámetros numéricos establecidos, arroja una calificación como índice.

Según este índice, las unidades pueden recibir una clasificación: A, B y C. Los establecimientos clasificados como A (*entre 0,66 y 1*) son unidades que frente a un evento adverso probablemente continúen funcionando y se recomienda algunas medidas para mejorar la capacidad de respuesta. Los tipos B (*entre 0.36 y 0.65*) requieren medidas en el corto plazo ya que su nivel de seguridad pone potencialmente en riesgo a su personal y sus pacientes. Los hospitales C (*0 a 0.35*) son unidades que requieren medidas urgentes ya que el nivel de seguridad no es suficiente para proteger la vida de sus ocupantes.

En ese sentido, el índice de seguridad no sólo estima la probabilidad operativa de una unidad en un desastre, sino que, al establecer rangos de seguridad, permite priorizar a los servicios cuya intervención es crítica porque podría poner en riesgo la vida de sus ocupantes, para limitar las pérdidas de equipamiento o para asegurar su funcionamiento.

2. Información General de Establecimiento de Salud

2.1. Datos generales

Nombre completo de establecimiento de salud:	Hospital General Docente de Calderón		
Tipología:	Tercer Nivel		
Zona:	9	Distrito:	17D03
Provincia:	Pichincha	Cantón:	Quito
Dirección:	Derby y Capitán Giovanni Calles		
Año de construcción:	2012		

Tabla 1: Datos generales del establecimiento

2.2. Ubicación geográfica

El Hospital General Docente de Calderón, se ubica en el barrio Sierra Hermosa del Distrito Metropolitano de Quito, Distrito 17D03, OT", en las calles Derby y Capitán Giovanni Calles.

Longitud: -0.09181395732692203, Latitud: -78.43652354129512



Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud

Figura 1: Ubicación geográfica del establecimiento

Dirección: Av. Juan León Mera N26-38 y Santa María
Código postal: 170522 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 393 1020
www.salud.gob.ec

2.3. Descripción del establecimiento de salud

El Hospital General Docente de Calderón, se encuentra situado en la zona norte del Distrito Metropolitano de Quito en la Parroquia de Calderón. Es un hospital nuevo cuya característica principal es de ser un hospital general docente inaugurado en el año 2012 con 157 camas distribuidas en las diferentes especialidades y constituido por 3 edificios incluidos el COGEMED.

2.4. Fachada principal del establecimiento.



Figura 2: Fotografía de la Fachada del Establecimiento.

2.5. Esquema de distribución de áreas.



Figura 2: Distribución de las áreas.

3. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad Estructural

El objetivo de esta evaluación de este componente es analizar los aspectos más vulnerables de la estructura, y definir si puede tener un desarrollo dinámico correcto frente a un evento adverso. Para el caso del Hospital “Alberto Correa Cornejo”

Integridad del edificio: se evalúa la vulnerabilidad de la estructura según el sistema constructivo utilizado, materiales de construcción y elementos de la estructura considerados críticos. Tomando en consideración los siguientes aspectos:

- Daños o fallas estructurales anteriores importantes.
- No construido o reparado según las normas vigentes de seguridad.
- Efecto negativo por remodelación en el comportamiento estructural.
- Diseño del sistema estructural.
- Condiciones en que se encuentran los materiales de construcción.
- Interacción de los elementos no estructurales con la estructura.
- Relación entre la resistencia de las columnas y de las vigas.

EVALUACIÓN ESTRUCTURAL		
Observación/Nro. pregunta	Descripción o comentario del evaluador	Fotografía
5. Condiciones en que se encuentra el edificio	Deterioro de las placas devinil para alto tráfico en los corredores y áreas de emergencia	 
68. Seguridad de aguas residuales peligrosas y residuos líquidos	Planta de tratamiento sin mantenimiento y acumulación de olores	

Tabla 1: Observaciones de la evaluación Estructural.

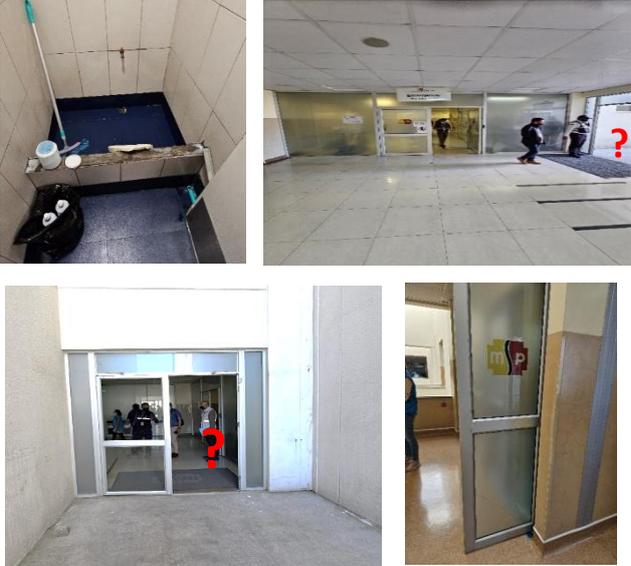
4. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad No estructural

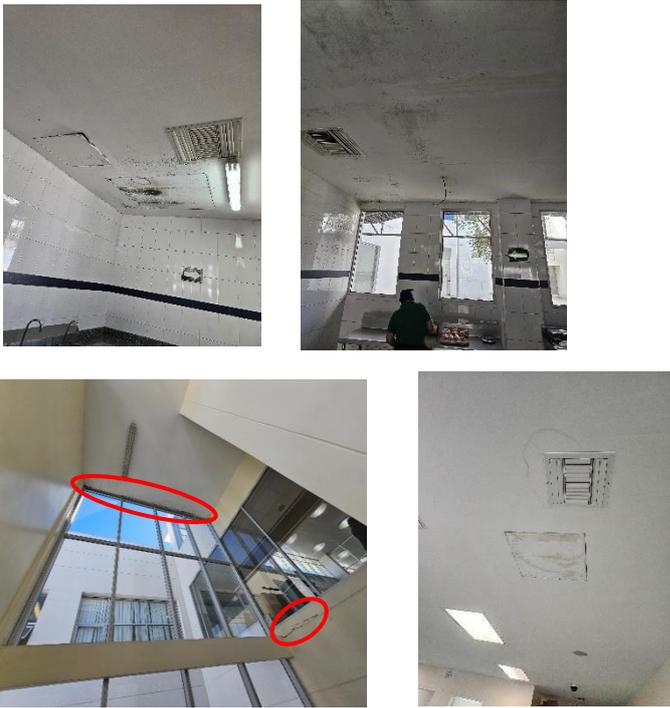
Esta evaluación comprende los elementos que no forman parte del sistema de resistencia estructural de la edificación. Esto comprende líneas vitales, sistemas de calefacción y ventilación, mobiliario y equipo de oficina, equipos médicos y elementos arquitectónicos.

EVALUACIÓN NO ESTRUCTURAL

Observación/Nro. pregunta	Descripción o comentario del evaluador	Fotografía
<p>5. Condiciones en que se encuentra el edificio</p>	<p>Deterioro de las placas de porcelanato, para alto tráfico, en acceso (corredores). En el área de cocina, el porcelanato del piso está roto, se evidencia cable de luz de alta tensión suelto. La toma de la válvula de GLP esta junto a la toma de la corriente de 220V (alta tensión). Afectación del piso (vinil) del área de Emergencia en varios sectores. Ausencia de rejillas de piso para desague de algunos baños. Afectación del piso en el ingreso a la Unidad de Cuidados Neonatales - Centro Obstétrico, Hospitalización de Gineco - Obstetricia Afectación del piso (vinil) del área de hemodiálisis. Afectación en el piso de laboratorio, mismo que está cubierto por esparadrapo. Piso del área de imagenología en mal estado, cenefa de vinil despegada en el piso de imagenología.</p>	

<p>20. Estado y seguridad de puertas, entradas y salidas</p>	<p>Puerta de salida de vehículos abierta. Cierre magnético de puertas no funcional. La puerta del área de monitoreo a batiente hacia adentro, sin funcionalidad del cierre magnético, personal no brinda información adecuada, se observa apilamiento de cajas sobre muebles.</p> <p>En uno de los accesos no existe puerta. Afectación del soporte de la puerta de la cocina, faltan tornillos para el anclaje en base. Puerta de emergencia del área de emergencia no funciona la seguridad se abre desde afuera. La puerta del cuarto de limpieza en emergencia deteriorada, se observa borde despostillado del lava trapeadores, sin baldosa.</p> <p>En uno de los accesos de Emergencia se observa que no existe una puerta de las 2 batientes de vidrio y la otra sin vidrios.</p>	

		
<p>21. Estado y seguridad de ventanas y persianas</p>	<p>Se encuentran vidrios rotos (ventoleras), bisagras, ventanas que deben ser reemplazadas. En el área de la cocina se evidencia vidrio de la vitrina de comida roto. En Centro Obstétrico ausencia de vidrio en vitrina y sin seguridades</p>	
<p>22. Estado y seguridad de otros elementos de la parte exterior del edificio (por ejemplo, paredes exteriores, revestimientos)</p>	<p>Se evidencia humedad en paredes, afectación de pintura. Humedad en la pared lateral del área de almacenamiento final de desechos, entrada y salida de vehículos. Deterioro de la pintura del cerramiento</p>	

<p>23. Estado y seguridad de los techos</p>	<p>En el techo del área de cocina, farmacia, se evidencia humedad.</p> <p>En la parte superior del graderío se observa humedad en techo y afectación en la mampostería.</p>	
<p>25. Estado y seguridad de los muros del perímetro y las vallas</p>	<p>Se verifica que la seguridad del muro no es adecuada y se debe dar el mantenimiento correspondiente porque hay zonas que están en mal estado (deterioro de la pintura. Adicional el muro presenta vulnerabilidades a intrusiones y posible toma de instalaciones.</p>	
<p>28. Condiciones seguras para la circulación dentro del edificio (por ejemplo, corredores, escaleras)</p>	<p>Sillas presentes en el corredor, ingreso a la sala principal de hemodiálisis</p>	
<p>29. Estado y seguridad de las paredes internas y los tabiques</p>	<p>Humedad en paredes del centro quirúrgico (recuperación).</p>	

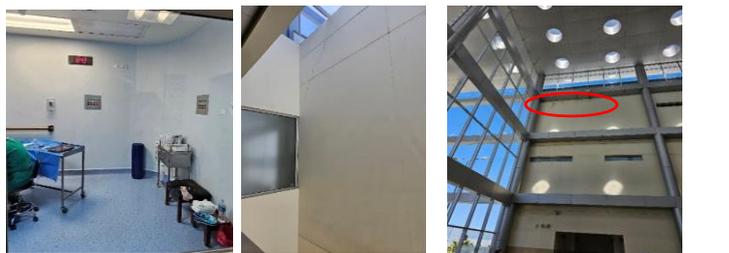
Agrietamiento en el área de emergencia, junto a las tomas de gas medicinal de las cuatro camillas de gineco obstetricia.



Se observa afectación en las paredes (vinil con afectación en la adhesión) de la sala de partos N°2, Agrietamiento de paredes.



En el área de hemodiálisis se observa lavamanos y en el contorno adyacente a la pared moho.



Afectación de la baldosa de pared en el área de imagenología.



Humedad en paredes del área de quirófano sala de recuperación.



		
<p>30. Estado y seguridad de los cielos rasos falsos o suspendidos</p>	<p>Cielo raso en regular estado, ausencia en algunos sectores como lavandería, cuarto de máquinas de imagenología, etc.</p>	
<p>32. Estado y seguridad de escaleras y rampas</p>	<p>Se evidencia rampas. Las escaleras de emergencia del área sur se encuentran con un espacio entre la edificación y la escalera que puede producir daños, no tienen seguridad porque se abren de afuera hacia adentro., existen obstáculos.</p>	

37. Vigilancia y protección físicas del edificio, el equipo, el personal y los pacientes

Seguridad parcial, puerta de salida de vehículos abierta, puerta sin candado acceso a parqueadero de almacenamiento de residuos y cuarto de monitoreo.

El parqueadero de la parte posterior del hospital, sin vigilancia. No cuentan con señalética de no armas en accesos, no se encuentra documentación donde se detallen los protocolos y procedimientos de no armas y no hay socialización.

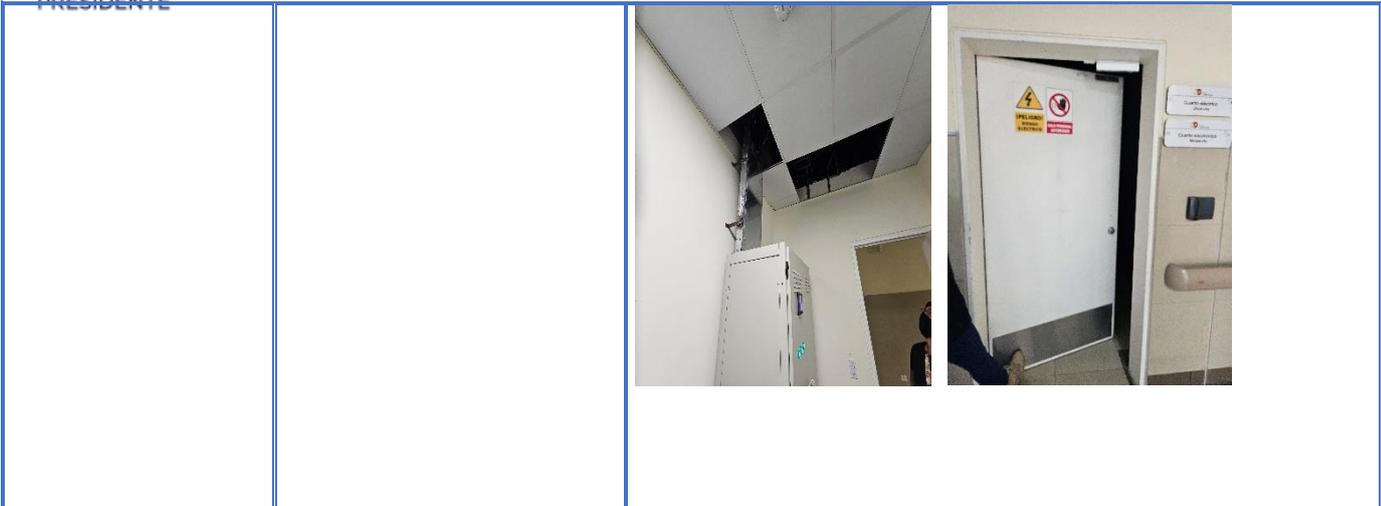
El material y forma física de las compuertas de los puntos de entrada al hospital no son las adecuadas para contener una afluencia masiva de personas. Personal de seguridad no se encuentra capacitado, no realiza revisión de credenciales, no realizan revisión de bolsos, mochilas, carteras, no utiliza el detector de metales. No se lleva un control de seguridad sistemático. No se realiza revisión de



cajuelas, no se realiza cacheo a personal externo. Las puertas de emergencia deben solo abrirse de adentro hacia fuera, bloquear el mecanismo de apertura de afuera hacia dentro, la puerta posterior de emergencia se debe bloquear porque da acceso a la centralita de gas y acceso al área de observación de emergencia, puertas en mal estado, se deben dar mantenimiento. Las puertas que comunican a la terraza se encuentran sin seguridad. La mayoría de las puertas de los cuartos eléctricos no funciona la parte magnética y permanecen abiertas con excepción de dos puertas. La puerta de imagenología permanece abierta. Personal de seguridad mantiene abiertas las puertas sin ningún control, Algunas puertas están obstaculizadas por basurero o camillas. La puerta del cuarto



	<p>eléctrico sin seguridades, permanece abierta</p>	
<p>38. Capacidad de las fuentes alternativas de electricidad (por ejemplo, generadores)</p>	<p>Cuentan con 2 generadores para un abastecimiento de 4 días en casos de emergencia</p>	
<p>41. Estado y seguridad del equipo eléctrico, los cables y los conductos de los cables</p>	<p>Cuarto eléctrico - electrónico, puerta abierta, no funcional el cierre magnético, En la Sala Principal de hemodiálisis se observa un tomacorriente con señales de corto circuito (Hemodiafiltración 2), tomacorrientes mal fijados a la pared (conexión de equipos de hemodiálisis) cambio de tomacorrientes en el área de hemodiálisis.</p>	
<p>43. Estado y seguridad de los tableros de control, los conmutadores del interruptor de sobrecarga y los cables</p>	<p>Se evidencia un tablero sin seguridad, sujeto a manipulación, así como el almacenamiento de una bicicleta, escalera, cartones apilados, con riesgo de caída de objetos, mesa, una fumigadora, etc.</p>	

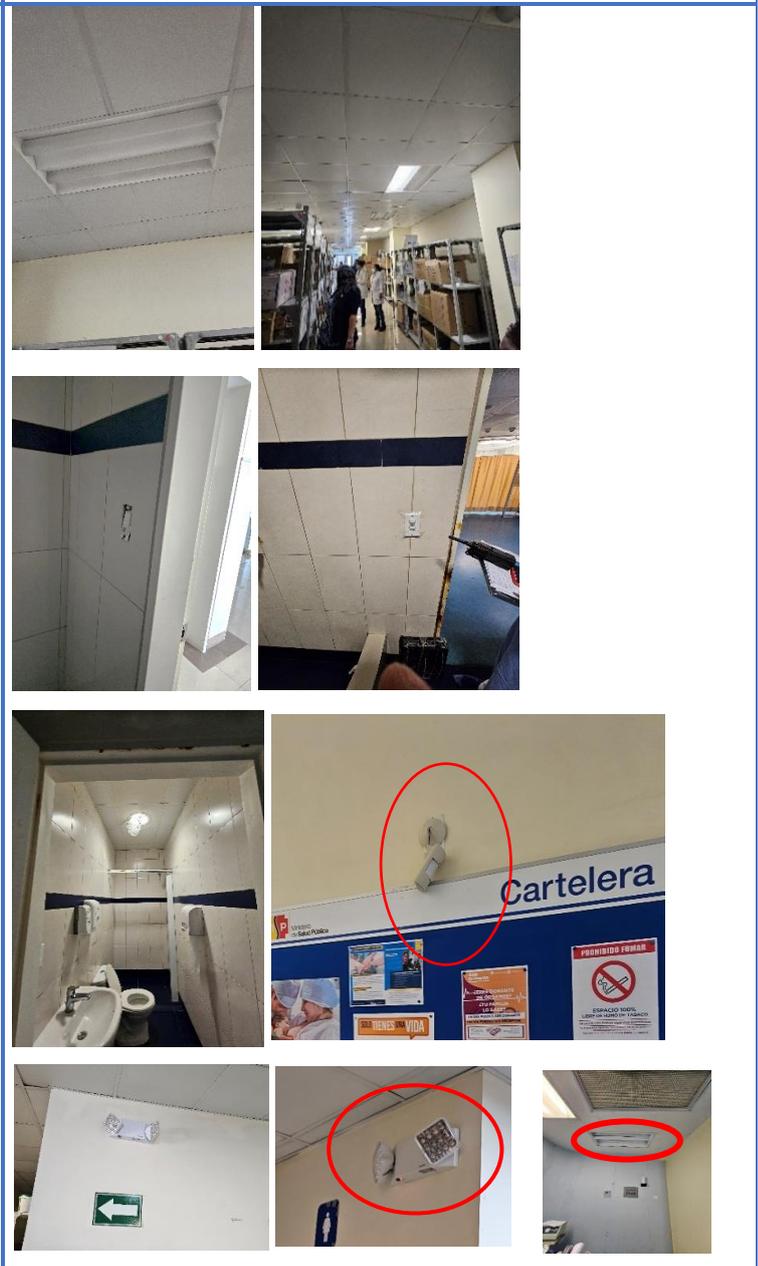


45. Estado y seguridad de los sistemas de alumbrado interno y externo

Afectaciones en luminarias de algunas áreas (bodega de dispositivos, baños, corredores, bodega de insumos). Interruptores en mal estado en baños de planta baja, Falta de mantenimiento de las lámparas de emergencia.

En Centro Obstétrico lámparas no funcionales por focos quemados y sin el protector de la lámpara. Luminarias del área de enfermería de quirófano no funcional, al igual que en el quirófano N°3, interruptor del baño área de farmacia.

Afectación luminarias (protecciones) del área de Cuidados intensivos. afectación de luminarias en el área de laboratorio



Ministerio de Salud Pública

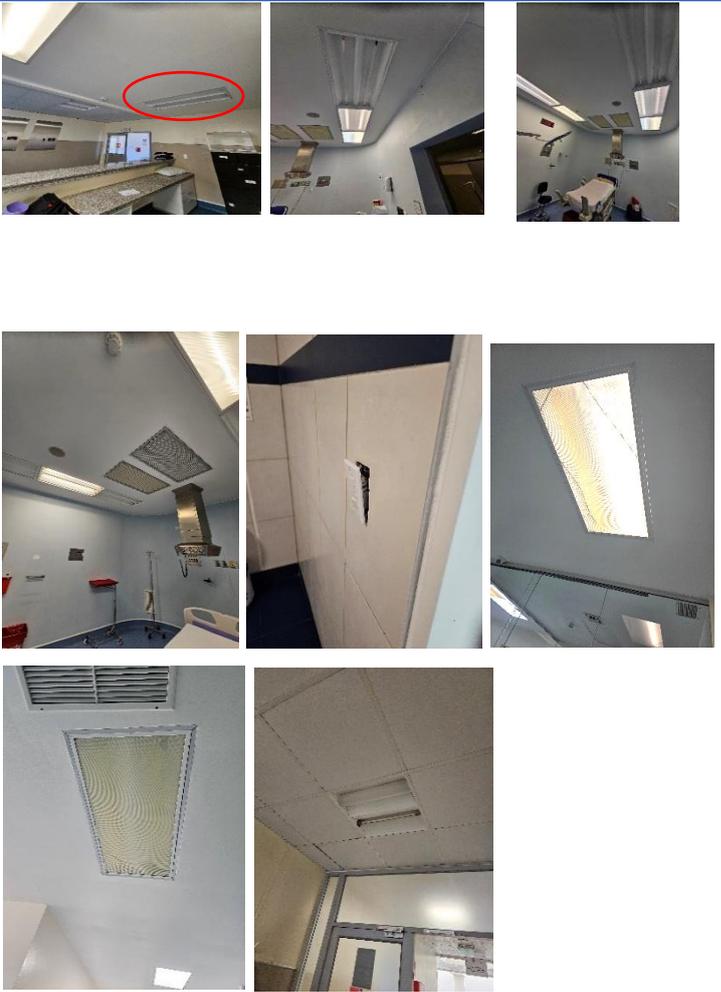
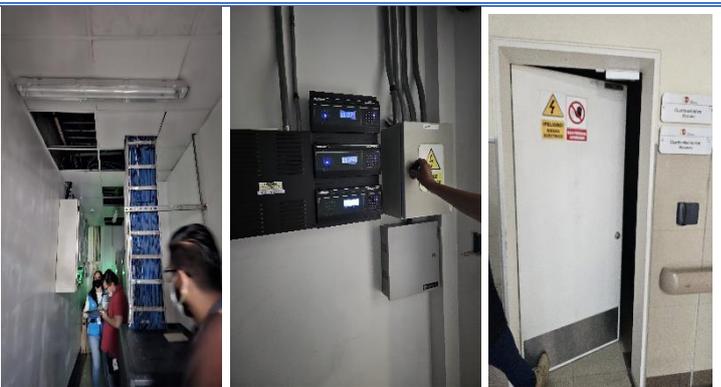
Coordinación Zonal 9 - Salud

Dirección: Av. Juan León Mera N26-38 y Santa María

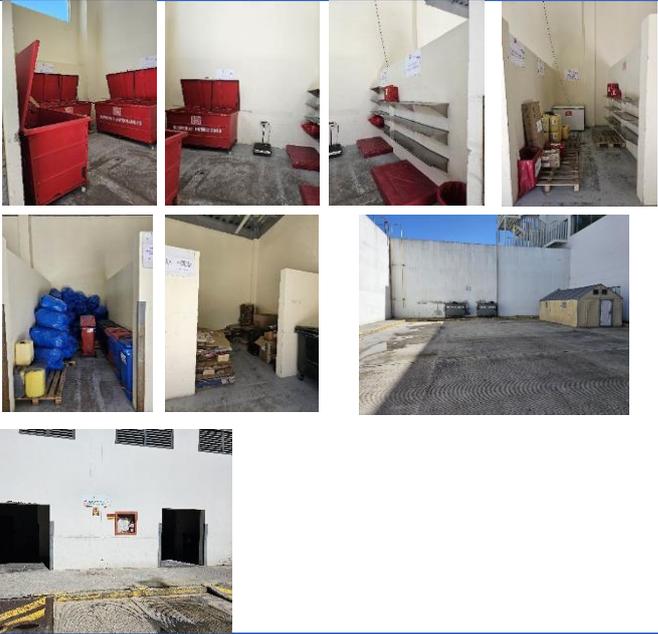
Código postal: 170522 / Quito-Ecuador

Teléfono: +593-2 393 1020

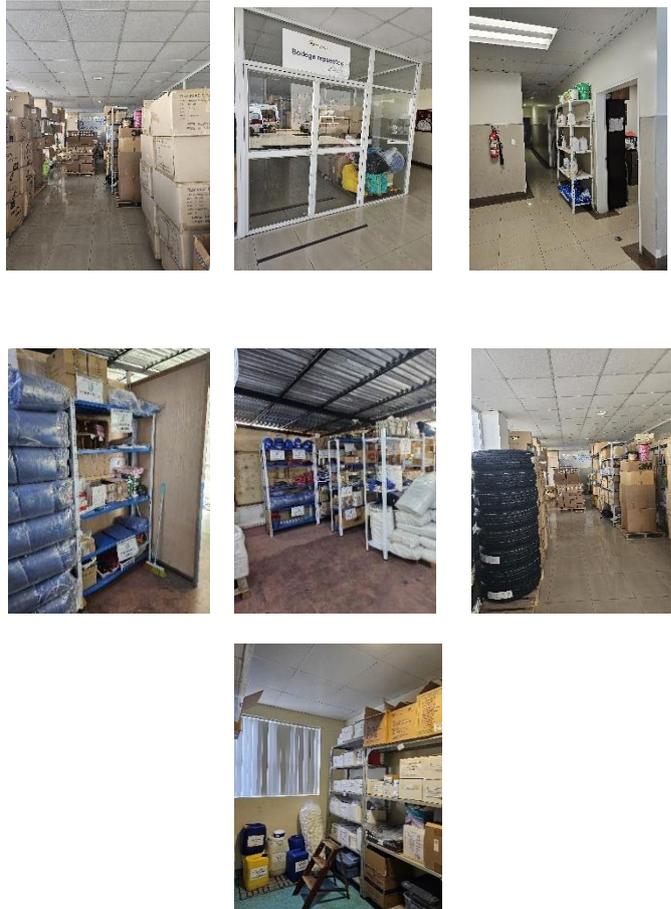
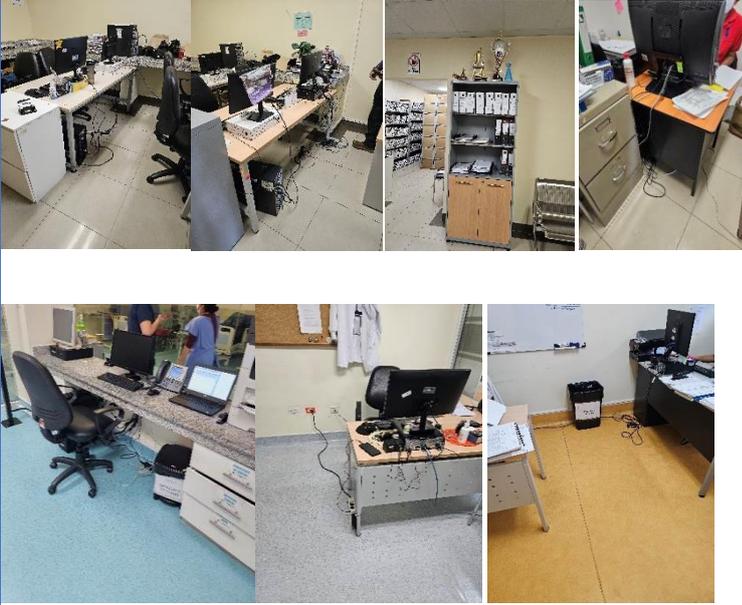
www.salud.gob.ec

		
<p>50. Sistemas de comunicación alternativos</p>	<p>No funciona sistema de perifoneo. Cuentan con radio motoroles de seguridad, EPR, red de internet sistema alterno.</p>	
<p>51. Estado y seguridad del equipo y los cables de telecomunicación</p>	<p>Cuarto eléctrico, luminarias quemadas, la puerta se mantiene abierta, sin seguridad, personal refiere que el mantenimiento, se lo realizó el año pasado.</p>	
<p>62. Estado y seguridad del sistema de protección (pasivo) contra incendios</p>	<p>Los sistemas contra incendios, se encuentran en malas condiciones, no funciona la</p>	

	<p>bomba de agua, no funcionan los aspersores y pulsadores, el personal refiere no haber recibido capacitaciones y no han realizado simulaciones ni simulacros. Cuentan con extintores y detectores de humo contra incendios, pero los sistemas se encuentran en malas condiciones, no funciona la bomba de agua, no funcionan los aspersores y pulsadores, el personal refiere no haber recibido capacitaciones y no han realizado simulaciones ni simulacros. Cuentan con extintores y detectores de humo</p>	
<p>64. Sistemas de supresión de incendios (automáticos y manuales)</p>	<p>Gabinete contra incendios en el área de Cuidados intensivos con vidrio roto.</p>	
<p>67. Seguridad de los sistemas de aguas residuales no peligrosas</p>	<p>Rejilla metálica de alcantarillado en mal estado (sector de acceso al área de residuos). Eliminación de las aguas residuales, esta sin funcionamiento la planta de tratamiento de agua. No se encuentra realizado mantenimiento. No hay pruebas de calidad de agua pero se</p>	

	<p>encuentra en proceso de gestión 2023</p>	
<p>69. Seguridad del sistema de eliminación de residuos sólidos no peligrosos</p>	<p>Manejo de residuos sólidos no peligrosos, se sugiere una cubierta o protección afín</p>	
<p>70. Seguridad del sistema de eliminación de residuos sólidos peligrosos</p>	<p>El área de almacenaje de residuos con señalética deteriorada, afectación de la mampostería en puerta de esta área, libre acceso, sin seguridad (abierto).</p>	
<p>71. Mantenimiento y restablecimiento de emergencia de todos los sistemas de eliminación de residuos del hospital</p>	<p>Cuentan con plan de gestión integral de desechos con fecha 05/de junio del 2023, buen manejo de desechos hospitalarios. Sin seguridades libre acceso al área de desechos anatomo patológicos. Se recomienda que el congelador se ubique dentro del área de la morgue.</p>	

<p>2. Reservas de combustible</p>	<p>Toma del almacenaje de diesel sin llave (puerta) almacenaje 3500 m3. Tanque de Diesel: no cuenta con ningún tipo de seguridad ni sistema contra incendios</p>	
<p>73. Estado y seguridad de los depósitos (tanques o cilindros) de combustible situados por encima del suelo</p>	<p>Tanque de almacenamiento de GLP no funcional</p>	
<p>74. Ubicación segura de las reservas de combustible lejos de los edificios del hospital</p>	<p>Uso de tanques de GLP doméstico en cocina y laboratorio falta de señalética en el área de cocina, se pudo evidenciar congelamiento en algunos tanques de GLP doméstico, no cuenta con seguridad, de fácil accesibilidad y manipulación.</p>	
<p>78. Seguridad de las zonas de almacenamiento de los tanques o cilindros de gases medicinales</p>	<p>En el área de emergencia, quirófano, se observa un tanque de oxígeno sin anclaje o sin el carro porta tanque de oxígeno.</p>	
<p>89. Funcionamiento del sistema de aire acondicionado (incluidas las zonas de presión negativa)</p>	<p>Rejilla del aire acondicionado del área de hemodiálisis con necesidad de mantenimiento</p>	

<p>91. Seguridad de las estanterías y su contenido</p>	<p>Estanterías del área asignada al servicio externalizado de limpieza sin anclaje, puerta abierta sin seguridad. En bodega sin anclaje, apilamiento de cajas, en caso de incendios y sismos se podrían presentar afectaciones, farmacia sin anclaje de las estanterías.</p>	
<p>92. Seguridad de computadoras e impresoras</p>	<p>En áreas administrativas, se evidencian cables sueltos que podría ocasionar tropiezos del personal, así como el almacenamiento de objetos en estantería de manera no adecuada, con riesgo de caída de objeto en caso de sismos, Cables sueltos en el área de cuidados Intensivos, laboratorio</p>	

<p>93. Seguridad del equipo médico en las salas de operaciones y las salas de recuperación</p>	<p>En el quirófano N°2 de las 2 lámparas cielfícas, una no prende. En la Sala de Partos N°3 se observa cable de luz de camilla con teipe en una gran extensión, afectación de luminarias. En Neonatología mezcladora de agua de lavamanos acondicionada. En Quirófano N°2 afectación de la pintura del techo, focos quemados de luminarias, rejilla de ventilación sin fijación (tornillos), Lavamanos no funcionales y cubiertos por fundas de basura negra (mantenimiento) un tramo de la pared sin porcelanato y cubierto con fundas de basura negra.</p>	
<p>94. Estado y seguridad del equipo de radiología e imagenología</p>	<p>Mamógrafo no operativo por más de 1 año. Tomógrafo con daño de 2 tarjetas, parcialmente operativo (encendido manual)</p>	

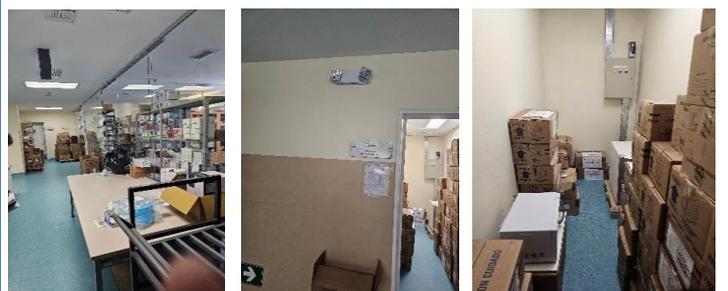
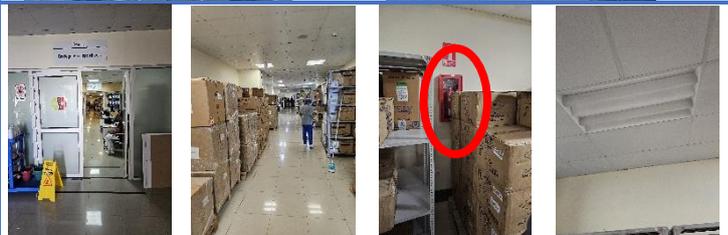
95. Estado y seguridad del equipo y los suministros de laboratorio

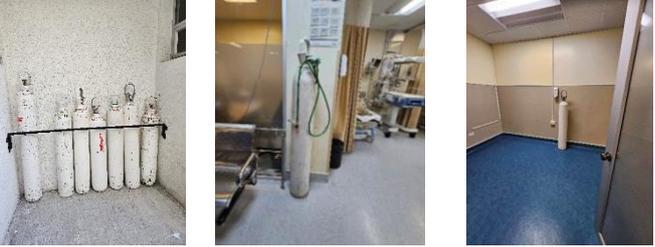
Dispositivos de laboratorio reactivos, no se visualizan extintores y no disponen de termómetro. Estantería de laboratorio no ancladas y con cajas propensas a caída. En el laboratorio se visualiza múltiples cajas de cartón por aproximadamente 1 mes y medio en un corredor, así como un refrigerador no funcional.



104. Medicamentos y suministros

Existe un stock suficiente de medicamentos básicos de emergencia, pero va de acuerdo a las compras que se realizan. Disponen de 80% de medicamentos y 86% de dispositivos médicos. La farmacia de emergencia cuenta con abastecimiento para la atención de las primeras 72 horas en una emergencia. En la bodega de dispositivos, cajas de cartón, pasa abierto no tiene mayor seguridad, falta de luminarias, el acceso a los extintores está obstaculizada por las cajas de cartón, no existe anclaje de las estanterías. En la bodega de alta rotación se evidencia apilamiento excesivo de cajas (riesgo de accidente laboral durante el almacenaje) se evidencia extintores con obstrucción en su accesibilidad por apilamiento de cajas o bases de embalaje industrial (palets)

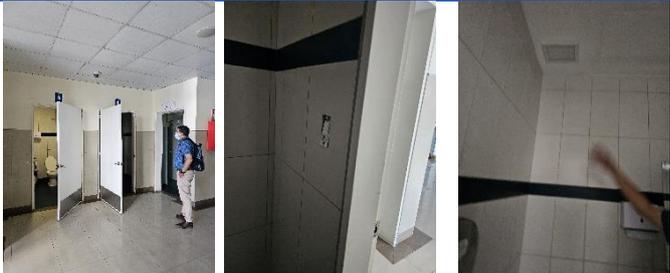


<p>107. Suministro de gases medicinales</p>	<p>En el área de emergencia y quirófano, se observa un tanque de oxígeno sin anclaje o sin el carro porta tanque de oxígeno.</p>	
<p>109. Equipo electromédico</p>	<p>En quirófano la sala de RX quirúrgica es usada como bodega por un tiempo aproximado de dos años con equipo (succiones, monitores, pedales de electrobisturí, frascos de succión, soporte, etc.</p>	
<p>140. Ampliación del espacio utilizable para los incidentes con gran número de heridos y víctimas mortales</p>	<p>Cuentan con 3 estructuras modulares de campamentos y cuentan con plan de ampliación de espacios en caso de presentarse múltiples víctimas y se encuentra socializado con el personal del servicio de emergencia.</p>	
<p>151. Vigilancia y protección de la red del sistema de computadoras</p>	<p>El Departamento de Tics mantiene los sistemas de historia virtual (UCI, emergencia y consulta Externa) con perfiles adecuados evitando así la fuga de información o existe ingreso de virus porque envían mensajes</p>	

	<p>y capacitación al personal para no abrir correo malicioso, si cuentan con un servidor de respaldo (Servidor) se maneja físico y virtual (expedientes físicos no tienen muchas seguridades en caso de eventos como incendios)</p>	
	<p>Se evidencian múltiples ventas ambulantes informales, en los exteriores del hospital, así como el parqueo de vehículos.</p>	
	<p>A la salida de Emergencia se observa caja de revisión sin tapa. (Riesgo de caída)</p>	
	<p>Lavamanos en baño no funcional en el sector de la bodega de limpieza (servicio externalizado)</p>	

Cuarto eléctrico (monitoreo), puerta batiente hacia el interior, el cuarto no cuenta con ventilación, no funcional el magnético de cierre en puerta. Hay cierto grado de monitoreo pero no cubre el 100% del establecimiento de salud, cuenta con una sola persona de monitoreo que sale a cubrir almuerzos, cubre zonas, y durante ese tiempo pasa sin ninguna persona la oficina volviéndolo vulnerable más de 1 hora por día, cuenta con 1 pantalla dañada, 4 pantallas pequeñas separadas que tienen muchas 25 cámaras en cada monitor, y no todas las cámaras funcionan y no se proyectan por lo que las bodegas no se monitorean porque no se proyectan correctamente, los grabadores están expuestos a manipulación deberían estar en uno de los racks de TIC'S, se debería colocar una pantalla extra para poder visualizar las cámaras, mejorar la distribución y tener un mejor control de quien ingresa. NO existen procedimientos para reportar los incidentes. Personal de monitoreo de 8:00 a 10:00am sale apoyar a la puerta de garita o sale en caso de apoyo de afluencia masiva de personas es decir queda sola el área de monitoreo. Se deben optimizar las pantallas existentes en las habitaciones para colocar en el monitoreo.



	<p>Se observa planchas de vidrio arrumadas a pared del corredor sin sujeción, con riesgo de caída, aplastamiento o corte.</p>	
	<p>Carpas de uso exclusivo para emergencia de COVID 19, utilizadas como bodega para bases de embalaje industrial (palets)</p>	
	<p>Uso inapropiado de casilleros, sin seguridades (abiertos) almacenamiento de objetos sobre estos,</p>	
	<p>En baños interruptores deteriorados o rotos, no funciona la ventilación (extractor de olores de baño)</p>	

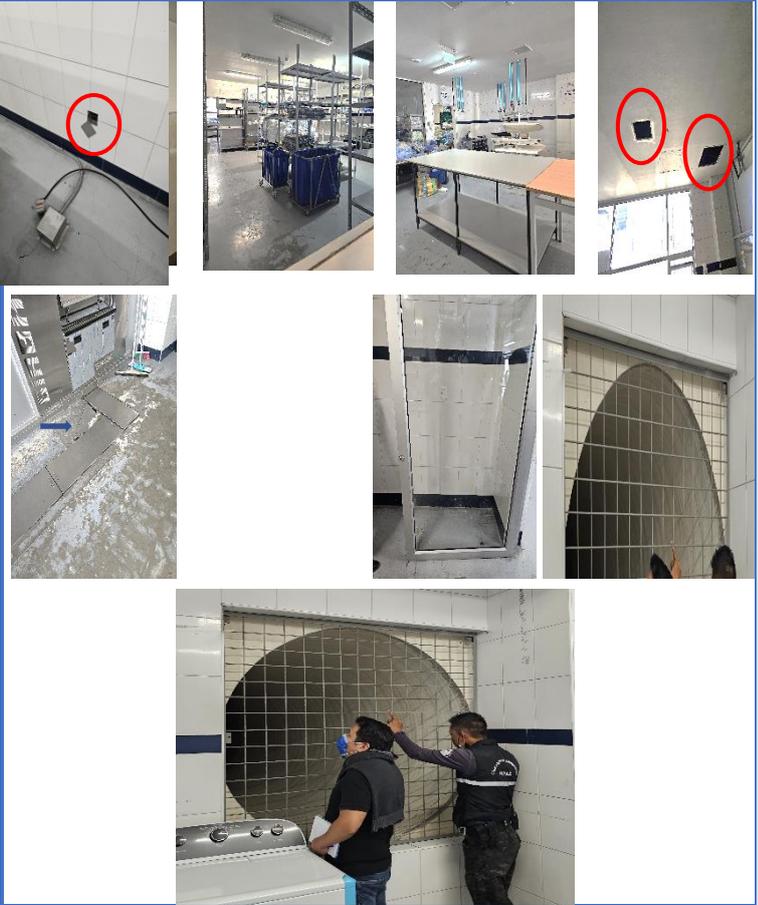
	<p>En lavandería, la puerta con deterioro de pintura, se evidencia que no existe anclaje de las perchas, falta de luminarias, afectación en el tumbado (varios vacíos), en piso se visualiza afectación en el desagüe de lavandería (desnivel), cajetines abiertos sin seguridad, vidrios rotos y la rejilla del ducto de ventilación de lavandería sin tornillos para anclaje en pared.</p>	
	<p>En Centro Obstétrico se observa goteo de llave de agua del lavachatas, daño en el interruptor del baño y lámpara.</p>	
	<p>Baranda en el corredor desoldada (sector de Imagenología)</p>	
	<p>Caja de seccionamiento y toma para gases medicinales sin vidrio tapa en la Unidad de Cuidados intensivos para evitar la manipulación</p>	

Tabla 2: Observaciones de evaluación NO ESTRUCTURAL

5. Evaluación de aspectos relacionados con la seguridad en base a la Capacidad funcional

118. Mecanismos de coordinación y acuerdos de cooperación con los organismos locales de gestión de emergencias y desastres	Deben levantarse evidencias como actas de reunión u otros documentos probatorios de las actividades.
137. Recursos económicos para emergencias y desastres	Debe asignarse los recursos económicos suficientes.
148. Descontaminación con respecto a peligros químicos y radiológicos.	Debe implementarse un sistema de descontaminación para el personal y de desecho adecuado de residuos.
149. Equipo de protección personal y aislamiento en caso de enfermedades infecciosas y epidemias	<i>no hay equipo de protección individual para uso inmediato del personal hospitalario ni existe una zona de aislamiento</i>
150. Procedimientos de vigilancia y protección en caso de emergencias	Aunque existen los procedimientos deben ser socializados

5.1. Plan de respuesta para desastres internos o externos.

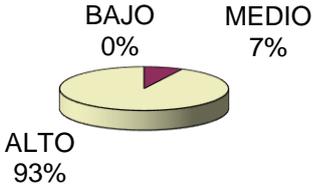
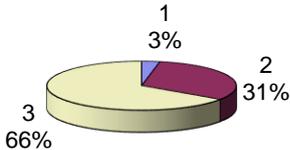
Refuerzo de los servicios esenciales del centro de salud, procedimientos para la activación y desactivación del plan, provisiones administrativas especiales para desastres, recursos financieros para emergencias presupuestados y garantizados, procedimientos para la habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluso la disponibilidad de camas adicionales, procedimientos para admisión en emergencias y desastres, procedimientos para la expansión de áreas críticas, procedimientos para protección de expedientes médicos(historias clínicas), inspección regular de seguridad por la autoridad competente, procedimientos para vigilancia epidemiológica , procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento, transporte y soporte logístico, sistema de referencia y contra referencia.

5.2. Informe de actividades del aspecto funcional realizadas en el último año.

Marcar con una X en el mes que se realizaron las actividades indicadas en el último año y revisar los verificables que lo avalen.

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración del plan de respuesta			X									
Ejecución del simulacro									X			
Reunión del Comité de Gestión de Riesgos			X									
Capacitaciones			X	X				X				
Mantenimiento de alarmas			X									
Actualización de directorios			X									
Socialización de protocolos para AMV			X	X								

6. Interpretación de resultados

COMPONENTE EVALUADO	GRÁFICO DE RESULTADOS								
<p>COMPONENTE ESTRUCTURAL: 93% / 100%</p>	<p>Seguridad Estructural</p>  <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>ALTO</td><td>93%</td></tr> <tr><td>MEDIO</td><td>7%</td></tr> <tr><td>BAJO</td><td>0%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	ALTO	93%	MEDIO	7%	BAJO	0%
Categoría	Porcentaje								
ALTO	93%								
MEDIO	7%								
BAJO	0%								
<p>COMPONENTE NO ESTRUCTURAL: 66% / 100%</p>	<p>Seguridad No-Estructural</p>  <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>1</td><td>3%</td></tr> <tr><td>2</td><td>31%</td></tr> <tr><td>3</td><td>66%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	1	3%	2	31%	3	66%
Categoría	Porcentaje								
1	3%								
2	31%								
3	66%								
<p>COMPONENTE FUNCIONAL: 89% / 100%</p>	<p>Seguridad en Gestión de Emergencias y Desastres</p>  <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>0%</td><td>0%</td></tr> <tr><td>11%</td><td>11%</td></tr> <tr><td>89%</td><td>89%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	0%	0%	11%	11%	89%	89%
Categoría	Porcentaje								
0%	0%								
11%	11%								
89%	89%								

7. Categorización del establecimiento

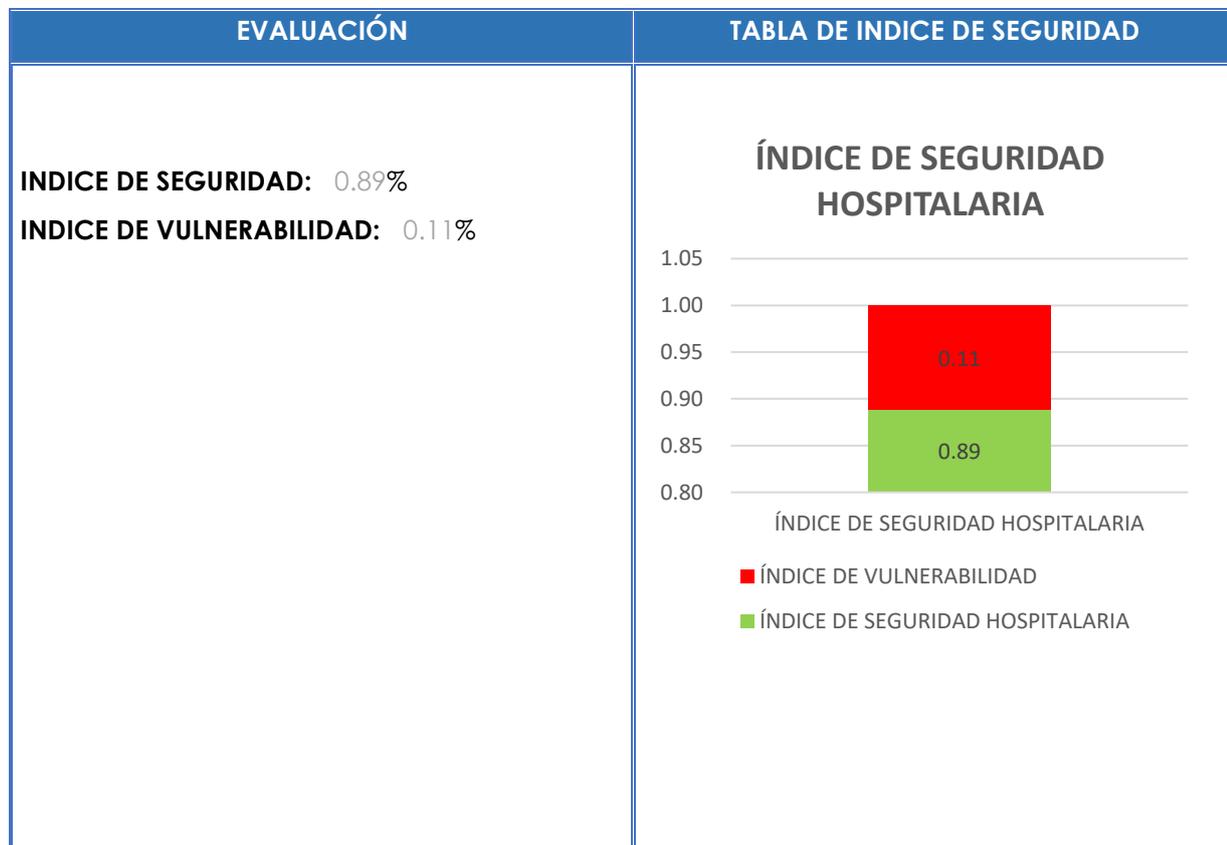


Tabla 2: Interpretación de resultados

Índice de seguridad	Clasificación	¿Qué medidas deben tomarse?
0 – 0.35	C	Se requieren medidas urgentes de manera inmediata, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento no son suficientes para proteger la vida de los pacientes y el personal durante y después de un desastre.
0.36 – 0.65	B	Se requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
0.66 – 1	A	Aunque es probable que el hospital continúe funcionando en caso de desastres, se recomienda continuar con medidas para mejorar la capacidad de respuesta y ejecutar medidas preventivas en el mediano y largo plazo, para mejorar el nivel de seguridad frente a desastres.

Fuente: (Organización Panamericana de Salud, 2008)

8. Conclusiones

8.1. Conclusiones Evaluación de Componente Estructural

. Los cimientos, columnas, muros portantes, vigas y diafragmas, entendidos estos como los pisos y techos diseñados para transmitir fuerzas horizontales, como las de sismos a través de las vigas y columnas hacia los cimientos se encuentran en buen estado. Se observa una conservación del diseño que no presenta alteraciones al conjunto arquitectónico, su construcción es nueva y no se observa ningún tipo de daño estructural.

8.2. Conclusiones Evaluación de Componente No estructural

- Los componentes no estructurales de la unidad de salud en su mantenimiento tanto preventivo y correctivo de las partes estructurales (tabiques, ventanas, puertas, techos, cerramientos, cielos rasos, etc.) que cumplan funciones esenciales en el edificio (plomería, calefacción, aire acondicionado, conexiones eléctricas, etc.) tienen un deterioro que es visible, como el desprendimiento de vinil en pisos, recubrimiento tanto exterior como interior (pintura) luminarias tipo tubo fluorescente de corredores y consultorios ya no iluminan, cambio total de lámparas tipo led como de ahorro y durabilidad.
- Dentro de los componentes no estructurales existe un registro de mantenimiento de generador de luz, las luces de emergencia en su mayoría están en buen estado, el abastecimiento del GLP es normal, el área de desechos necesita un mantenimiento por el aumento de algunas áreas que no están destinadas a su uso, el tratamiento de aguas servidas necesita un mantenimiento urgente ya que se encuentran llenas.
- Existe una bombona de gas inutilizada, el sistema de calefacción y aire acondicionado están funcionando normalmente.

8.3. Conclusiones Evaluación de Componente Funcional

Los criterios utilizados para analizar la vulnerabilidad funcional de los establecimientos de salud corresponden globalmente a los criterios de la vulnerabilidad administrativos-organizativa definida por la OPS/OMS 39. Se considero de modo muy parcial la vulnerabilidad no estructural integrándose a la vulnerabilidad funcional.

8.4. Conclusiones Generales

El hospital cuenta con una infraestructura física que por su ubicación requiere una intervención periódica por parte de mantenimiento y otros procesos a fin de asegurar la continuidad a la prestación de servicios

9. Recomendaciones

9.1. Recomendaciones Evaluación de Componente Estructural

Se recomienda insistir con las gestiones realizadas para la obtención de partidas presupuestarias para la vinculación de talento humano para la unidad de mantenimiento, con el objeto de que el personal levante procesos y ayude a solventar los problemas de la infraestructura sanitaria.

9.2. Recomendaciones Evaluación de Componente No estructural

Se recomienda realizar las gestiones necesarias para levantar procesos para el retiro de la bombona de gas para el tratamiento de aguas residuales para obtener el licenciamiento necesario salud.

SISTEMA AMBIENTAL

Realizar el seguimiento de los tramites realizados por parte del hospital para la regularización bajo la normativa ambiental vigente como la licencia ambiental y el registro generador de desechos.

ACABADOS

Se requiere realizar un proyecto de necesidad para mejorar las fachadas, pisos de emergencia, terrazas y cubiertas,

- Se recomienda realizar una intervención integral del sistema de aguas residuales
- Se recomienda levantar un proceso de pintura interior, exterior fachadas y cerramientos.

9.3. Recomendaciones Evaluación de Componente Funcional

Gestionar el apoyo por parte de mantenimiento así como la rotación de materiales para su uso en base a las recomendaciones indicadas, considerar las observaciones emitidas en este documento, así como las de la matriz en excel del ISH.

9.4. Recomendaciones Generales

Realizar una intervención planificada sobre los puntos que se han identificado y se describen a fin de realizar las observaciones recomendadas.

10. Elaboración de Informe

(agosto - septiembre/2023)

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por:	Arq. Víctor Efraín Chuquimarca	Analista Zonal de Planificación - Infraestructura	
Elaborado por:	Mgs. Erik León	Analista Zonal de Gestión de Riesgos	
Revisado por:	Lcda. Nelly Tates	Responsable Zonal de Vigilancia de la Salud (Subrogante)	
Aprobado por:	Dra. Martha Gordón	Coordinadora Zonal 9 - Salud	