



MINISTERIO SALUD
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN
DIRECCION GENERAL



Nº 336 -DG/HHV-2016

Resolución Directoral

Santa Anita, 05 de Diciembre de 2016.

Visto el Expediente N° 16MP-17438-00; aprobación del Índice de Seguridad Hospitalaria del Hospital "Hermilio Valdizán";

CONSIDERANDO :

Que, la Ley N° 26842 Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad; así mismo, el Artículo IX de la Ley General de Salud, indica que la norma de salud es de orden público y regula materia sanitaria, así como la protección del ambiente para la salud y la asistencia médica para la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas. Nadie puede pactar contra ella;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 517-2007/MINSA, se aprobó la Directiva N° 036-2004-OGDN/MINSA-V.01 "Declaratoria de Alertas en Situaciones de Emergencia y Desastres", cuyo objetivo es establecer los lineamientos y procedimientos para la aplicación de la Declaratoria de Alertas ante emergencias y desastres a nivel nacional. Las Contingencias es la situación de expectativa ante la posible ocurrencia de un evento adverso o destructivo, lo cual determina que las dependencias de salud efectúen las acciones preparativas;

Que, el Artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Hermilio Valdizán", aprobado con Resolución Ministerial N° 797-2003-SA/DM, establece como uno de sus objetivos funcionales generales, mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la Salud Mental, estableciendo las normas y los parámetros necesarios;

Que, con Memorandum N° 195-HHV/COE - 16, de fecha 23 de noviembre de 2016, la Coordinadora General del Comité de Operaciones de Emergencia (COE), remite a la Dirección General el Índice de Seguridad Hospitalaria para su aprobación mediante el respectivo acto resolutivo;

Que, el referido Índice de Seguridad Hospitalaria es una herramienta de evaluación rápida y confiable, que proporciona una idea inmediata de la probabilidad de que el Hospital "Hermilio Valdizán", continúe funcionando en casos de desastre. Dicho índice de seguridad también toma en cuenta el medio ambiente y la red de servicios de salud a los que pertenece; por lo que los responsables de tomar decisiones, tendrán una idea más amplia de su capacidad para responder a emergencias o desastres de gran magnitud;





MINISTERIO SALUD
INSTITUTO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN
DIRECCIÓN GENERAL



Nº 336 -DG/HHV-2016

Resolución Directoral

Santa Anita, 05 de Diciembre de 2016.

En uso de las facultades conferidas por el Artículo 11º inciso c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital "Hermilio Valdizán", aprobado por R.M. Nº 797-2003-SA/DM; y, contando con la visación de la Oficina de COE y la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- APROBAR el ÍNDICE DE SEGURIDAD del Hospital "Hermilio Valdizán", que en Anexo de cincuenta y dos (52) páginas forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2º.- Disponer, que el COE se encargue de la implementación, ejecución y evaluación del referido Índice de Seguridad, debiendo informar a la Dirección General sobre las acciones que se realicen.

Artículo 3º.- Disponer que la Oficina de Estadística e Informática publique la presente Resolución a través del portal Web del Hospital.

Regístrese, Comuníquese y Archívese,

DISTRIBUCIÓN :
OAJ,
COE,
OCI,
INFORMÁTICA,
CASC/JPF/IRC/yam.

MINISTERIO DE SALUD
Instituto de Gestión de Servicios de Salud
Hospital "Hermilio Valdizán"

Dr. Carlos Alberto Saez de Cosío
Director General
C.M.P. N° 18864 R.N.E. 8810





PERÚ

Ministerio
de Salud

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

INDICE DE SEGURIDAD HOSPITALARIA ISH



HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN

INFORME DE EVALUACION

PROFESIONALES A GARGO:

- 1.- ING. MARÍA ISABEL MORENO TITO
- 2.- ARQ. MIGUEL FRANCISCO GONZÁLES CALIXTO
- 3.- CD. MILAGROS MARLÍN ROJAS RODRÍGUEZ

Abril 2016

INDICE

INTRODUCCIÓN

FORMULARIO 1:

Información General Del Establecimiento De Salud.....	04
---	----

FORMULARIO 2:

Evaluación Del Nivel De Seguridad Del Establecimiento De Salud

2.1. Aspectos Relacionados Con La Ubicación Geográfica.....	07
2.2. Aspectos Relacionados Con La Seguridad Estructural.....	09
2.3. Aspectos Relacionados Con La Seguridad No Estructural.....	11
2.4. Aspectos Relacionados Con La Seguridad en base a la Capacidad Funcional.....	18
2.5. Resultado del Índice de Seguridad Hospitalaria.....	23
2.6. Gráficos por resultados.....	24

FORMULARIO 3:

Plan De Intervención Para Mejorar El Nivel De Seguridad Del Establecimiento De Salud

3.1. Plan De Intervención Para Mejorar El Nivel De Seguridad Estructural.....	25
3.1. Plan De Intervención Para Mejorar El Nivel De Seguridad No Estructural.....	27
3.1. Plan De Intervención Para Mejorar El Nivel De Seguridad Funcional.....	31

ANEXOS

Registro Fotográfico De Los Problemas Detectados Con La Seguridad Estructural.....	33
Registro Fotográfico De Los Problemas Detectados Con La Seguridad No Estructural...	38
Registro Fotográfico De Los Problemas Detectados Con La Seguridad Funcional.....	51


MARIA ISABEL MORENO TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 2310


Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749 2

INTRODUCCION

El informe que se presenta a continuación corresponde al servicio de evaluación del Hospital Hermilio Valdizan mediante la aplicación del **Índice de Seguridad Hospitalaria**, de acuerdo al instrumento de la Organización Panamericana de la Salud, lo que contribuirá al análisis de la vulnerabilidad del establecimiento de salud, en el marco del programa presupuestal 068: "Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres" y la política de "Hospitales Seguros frente a los Desastres".

El Índice de Seguridad Hospitalaria es una herramienta de evaluación rápida y confiable, que proporciona una idea inmediata de la probabilidad de que el **Hermilio Valdizan** continúe funcionando en casos de desastre.

Al determinar el índice de seguridad, que también toma en cuenta el medio ambiente y la red de servicios de salud a los que pertenece, los responsables de tomar decisiones, tendrán una idea más amplia de su capacidad para responder a emergencias o desastres de gran magnitud.

El **Índice de Seguridad Hospitalaria** no reemplaza a los detallados y costosos estudios de vulnerabilidad, sin embargo, y debido a que es de bajo costo y fácil de aplicar, es un primer paso importante para la reducción de la vulnerabilidad, a fin de priorizar las inversiones para el mejoramiento de la seguridad en la institución.

La determinación del **Índice de Seguridad Hospitalaria** es una nueva forma de manejar el riesgo en el sector salud que permite la vigilancia continua del nivel de seguridad de los establecimientos de salud. La seguridad ya no es considerada como una situación de "sí-o-no" o un "todo-o-nada", sino más bien como un estado intermedio que puede ser mejorado gradualmente.


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

FORMULARIO 1**INFORMACION GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO**

1. **Nombre del establecimiento:**
HOSPITAL HERMILIO VALDIZAN
2. **Dirección:**
Carretera Central 3.5 km, Santa Anita
3. **Teléfono:**
01-4942410 / 01-4942516
4. **Página WEB y dirección electrónica:**
www.hhv.gob.pe
5. **Número total de camas:**
222 camas
6. **Índice de Ocupación de camas en situaciones normales:**
100% camas ocupadas
7. **Descripción de la institución:**

El Hospital Hermilio Valdizan es una entidad prestadora de servicios de atención médica pública de nivel de categoría III-1, está ubicado en el distrito de Santa Anita.



Ubicación del Hospital Hermilio Valdizan en el área urbana del distrito de Santa Anita.


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749 4

Cuenta con 500 recursos humanos asistenciales y 122 personal administrativo.

El Hospital tiene una cobertura de 954,247 habitantes, los distritos que corresponden a su sector son los siguientes: Ate, Breña, Cercado, Cieneguilla, San Juan de Lurigancho, Chaclacayo, El Agustino, La Victoria, Chosica, La Molina, San Luis, Santiago de Surco, San Borja.

El Hospital Hermilio Valdizan apoya las siguientes zonas: Junín, Huánuco, Ucayali, San Martín, Madre de Dios, Apurímac, Huancavelica, Pasco, Cusco, Loreto

8. Distribución física

El Hospital Hermilio Valdizan cuenta con 02 vías de acceso diferenciadas, la av. Carretera Central y la av. La Cultura. Cuenta con un cerco perimétrico consolidado y está distribuido bajo la tipología de pabellones o bloques de forma regular donde se realizan las actividades médicas y administrativas, creando así espacios de áreas libres los cuales son utilizados como circulación externa, patios internos y áreas verdes. La mayoría de las edificaciones son de un piso, siendo el edificio administrativo el único de 3 pisos. Existen también edificaciones de tabiquería seca en su totalidad.

A continuación, se muestra un croquis de ubicación del Hospital Hermilio Valdizan:



Croquis de Ubicación del Hospital Hermilio Valdizan.

MIA
MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8240


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

MR
Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749 5

9. Capacidad del establecimiento de salud

Se refiere al número total de camas y la capacidad de expansión por servicio, de acuerdo con la organización del Hospital (por departamentos o servicios especializados).

Departamento o servicio	Número de camas	Capacidad adicional	Observaciones
Pabellón 1	52		No existe capacidad para más camas
Pabellón 2	45		No existe capacidad para más camas
Pabellón 3	24		No existe capacidad para más camas
Pabellón 4	45		No existe capacidad para más camas
Pabellón 5	26		No existe capacidad para más camas
Pabellón 6 (Varones)	20		No existe capacidad para más camas
Pabellón 6 (Mujeres)	10		No existe capacidad para más camas
Total	222		

(Si el establecimiento no tiene hospitalización, colocar "0" en el número de camas, pero indicar la factibilidad de habilitar camillas para mantener pacientes en observación).

10. Ambientes susceptibles de aumentar la capacidad operativa

Se refiere a las características de las áreas y ambientes transformables que podrían ser utilizados para aumentar la capacidad del establecimiento en caso de emergencias o desastre. Especifique la superficie, los servicios disponibles y cualquier otra información que pueda ser útil para evaluar su aptitud para la asistencia médica de emergencias.

Ambiente	Área m2	Agua		Luz		Teléfono		Observaciones
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Estacionamiento	360	X		X			X	Área de expansión para contingencia

11. Datos adicionales

No presenta.

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8110

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

FORMULARIO 2**EVALUACION DEL NIVEL DE SEGURIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD****2.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.**

Amenazas	No existe amenaza	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Fenómenos geológicos					
Sismos				X	Por la ubicación de la ciudad de Lima dentro del mapa de riesgo sísmico.
Erupción volcánica	X				
Deslizamientos	X				
Tsunamis	X				
Fenómenos Hidro-meteorológicos					
Huracanes	X				
Lluvias torrenciales	X				
Penetraciones del mar o río	X				
Deslizamientos	X				
Otros (especificar)					
Fenómenos Sociales					
Concentraciones de población		X			En caso de manifestaciones
Personas desplazadas		X			Por la población del entorno
Otros (especificar)					
Fenómenos sanitarios-ecológicos					
Epidemias	X				
Contaminación (sistema)			X		Contaminación como consecuencia de vehículos motorizados.
Plagas	X				
Otros (especificar)					
Fenómenos Químicos-tecnológicos					
Explosiones			X		Producto de las características de la zona, viviendas e industria
Incendios			X		
Fuga material peligroso		X			
Otros(especificar)					
Propiedades Geotécnicas del suelo					
Licuefacción	X				
Suelo arcilloso	X				
Talud inestable	X				


 MARIA ISABEL MORENO TITO
 INGENIERO CIVIL
 Colegio de Ingenieros N° 0310


 Miguel Francisco Gonzales Calixto
 Arquitecto
 CAP 15198


 Milagros Rojas Rodriguez
 Cirujano Dentista
 C.O.P 27749

Observaciones:**SISMOS**

Son considerados como uno de los fenómenos naturales más destructivos, y constituyen una amenaza permanente para la integridad física, estructuras y líneas vitales. A nivel mundial, el Perú es uno de los países con mayor potencial sísmico debido a que forma parte del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico. Dentro de este contexto, la actividad sísmica está asociada al proceso de subducción de la placa Nazca bajo la Sudamericana y tiene su origen, en la fricción de ambas placas produciendo los sismos de mayor magnitud con relativa frecuencia. La costa del Perú desde Tumbes a Tacna es la zona de mayor actividad sísmica.

Por otro lado, a partir de los años 80, la ciudad de Lima Metropolitana y el gran número de distritos que la rodean han soportado procesos continuos de migración por población proveniente de las provincias del interior del país y, debido a la falta de una adecuada planificación urbana y de acertadas políticas de planeamiento, la población inmigrante ha ocupado áreas de alto riesgo ante la ocurrencia de peligros como los sismos y tsunamis. A estos escenarios se suma el hecho de que las viviendas son construidas de manera inadecuada, sin seguir criterios de ordenamiento territorial y, mucho menos, respetando la norma de construcción vigente en el Perú (Norma E-030). Asimismo, en algunos distritos las viviendas se asientan en laderas de cerros y ríos, cauces de quebradas secas y zonas de terrazas inundables sin medir su vulnerabilidad e incrementando, de este modo, el riesgo en dichas áreas.

En la Norma Técnica E.0309 sobre Diseño Sismo Resistente, en los parámetros de sitio se establece la zonificación sísmica en el territorio peruano:



Donde:

Zona 1: la región de la selva y ceja de selva,

Zona 2: los departamentos de la sierra y parte de la selva,

Zona 3: los departamentos costeros.

[Firma]
MARIA ISABEL MONTEJO TAY
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 4311

[Firma]
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

[Firma]
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

Por lo tanto,

De acuerdo al Mapa de Zonificación Sísmica para el territorio Peruano, se aprecia el departamento de Lima está ubicado dentro de la Zona 3.

DEPARTAMENTOS	ZONA 3 PROVINCIAS	ZONA 2	ZONA 1
Tumbes	Todas		
Piura	Todas		
Cajamarca	Todas		
Lambayeque	Todas		
La Libertad	Todas		
Ancash	Todas		
Lima	Todas		
Provincia Constitucional del Callao.	Todas		
Ica	Todas		
Huancavelica	Castrovirreyna y Huaytará.	Acobamba, Angaraes, Churcamapa Tayacaja y Huancavelica	
Ayacucho	Cangallo, Huanca Sancos, Lucanas, Víctor Fajardo, Paríacochas y Paukar del Sara Sara.	Sucre, Huamanga, Huanta y Vilcashuaman	
Arequipa	Todas		
Moquegua	Todas		
Tacna	Todas		
Loreto		Loreto, Alto Amazonas y Ucayali	Mariscal Ramon Castilla
Amazonas		Todas	
San Martín		Todas	
Huánuco		Todas	
Ucayali		Coronel Portillo, Atalaya y Padre Abad	Purus
Pasco		Todas	
Junín		Todas	
Apurímac		Todas	
Cusco		Todas	
Madre de Dios		Tambopata y Manu	Tahuamanu
Puno		Todas	

Fuente RNE Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

2.2. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.

La evaluación se realiza considerando dos sub módulos: siendo el primero de ellos el referido al grado de seguridad según los antecedentes del establecimiento, y el segundo sub módulo la evaluación del grado de seguridad considerando al sistema estructural (columnas, vigas, muros, losas, entre otros) y materiales utilizados. Son considerados estos puntos debido a que influyen de manera importante al sistema de soporte de la edificación que forma parte de la infraestructura del Hospital Hermilio Valdizan, obteniéndose los siguientes valores para la tabulación:

Seguridad debido a antecedentes del establecimiento	Grado de seguridad			Observación
	BAJO	MEDIO	ALTO	
1¿El hospital ha sufrido daños estructurales debido a fenómenos? Verificar si existe dictamen estructural que indique que el grado de seguridad ha sido comprometido. B=Daños mayores M=daños moderados A=Daños menores				No existe algún dictamen estructural sobre daños severos

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8710

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

2¿El hospital ha sido reparado construido utilizando estándares actuales apropiados? Corroborar si el inmueble ha sido reparado, en qué fecha y si se realizó con base a la normatividad de establecimientos seguros B=No se aplican los estándares, M=Estándares parcialmente aplicados A=Estándares aplicados completamente.	X			La infraestructura ha sufrido modificaciones sin aplicar estándares propios de hospitales seguros
3¿El hospital ha sido remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura? Verificar si se han realizado modificaciones seguras. B=Remodelaciones o adaptaciones mayores M=Remodelaciones y/o adaptaciones moderadas A=remodelaciones o adaptaciones menores o no han sido necesarias		X		Las modificaciones se han realizado en el tiempo según las necesidades y rapidez para atender la necesidad.
Seguridad relacionada con el sistema estructural y el tipo de material usado en edificación				
4. Estado de la edificación. B=deteriorada por meteorización o exposición al ambiente, grietas en primer nivel y elementos discontinuos de altura M=Deteriorada solo por meteorización o exposición al ambiente A= Sana, no se observan deterioros ni grietas.		X		El deterioro por corrosión de algunos elementos metálicos y humedad en muros de concreto.
5. Materiales de construcción de la estructura, B=Oxidada con escamas o grietas mayores a 3mm. M=Grietas entre 1-3mm. u oxido en forma de polvo A=Grietas menores a 1mm. y no hay oxido.		X		En materiales expuestos como el fierro que es parte de las columnas
6. Interacción de los elementos no estructurales con la estructura. B=Se observa dos o más de las siguientes columnas cortas, paredes divisorias unidos a la estructura, cielos rígidos o fachada que interactúa con la estructura M=se observa solo uno de los problemas antes mencionados A=los elementos no estructurales no afectan		X		En algunos casos ausencia de juntas adecuadas.
7. Proximidad de los edificios. (martilleo, túnel de viento, incendios, etc.) B=separación menor al 0.5% de la altura del edificio de menor altura M=Separación entre 0.5-1.5% de la altura del edificio de menor altura A=Separación mayor a 1.5% del edificio de menor altura.			X	
8. Redundancia estructural. B=Menos de tres líneas de resistencia en cada dirección, M=3 líneas de resistencia en cada dirección o líneas con dirección no ortogonal, A=Mas de tres líneas de resistencia en cada dirección ortogonal del edificio.		X		Debido al tiempo transcurrido desde la construcción la trabajabilidad del elemento disminuye
9. Detallamiento estructural incluyendo las conexiones. B=Edificio anterior a 1970, M= Edificio construido en los años 1970 y 1990, A=Edificio construido luego de 1990 y de acuerdo a la norma.	X			La edificación inicial data del año 1944
10. Seguridad de fundaciones o cimientos. B=No hay información o la profundidad es menor que 1.5 m., M=No cuenta con planos ni estudios de suelos pero mal profundidad es mayor a 1.5 m. A=Cuenta con planos, estudios de suelo, y profundidades mayores a 1.5m.	X			No existe información sobre el detalle de la cimentación de la edificación del hospital
11. Irregularidades en planta (rigidez, masa y resistencia) B=Formas no regulares y estructura no uniforme, M=Formas no regulares pero con estructuras uniforme, A=Formas regulares, estructuras uniforme en planta y ausencia de elementos que podrían causar torsión.		X		Debido a las características físicas del terreno la forma que predomina es la no regular
12. Irregularidad en elevación (rigidez, masa y resistencia). B=Pisos difieren por más de 20% de altura y existen elementos discontinuos o irregularidades significativos, M= Pisos de similar altura(difieren menos de un 20%,pero más de 5%) y pocos elementos discontinuos o irregulares, A= Pisos de similar altura(difieren por menos de 5%) y no existen elementos discontinuos o irregulares.			X	
13. Adecuación estructural a fenómenos. (Meteorológicos, geológicos, entre otros) la valoración será similar, pero enfocada a los elementos dados. Eje; huracanes e inundaciones.		X		Por su localización, accesos y condición actual de la infraestructura podría ser vulnerable

Nombre del evaluador: ING. MARIA ISABEL MORENO TITO

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 5316

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749 10

2.3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.

Por lo general, no implican peligro para la estabilidad del edificio, pero sí pueden poner en peligro la vida o la integridad de las personas dentro del edificio. El riesgo de los elementos se evalúa teniendo en cuenta si están desprendidos, si tienen la posibilidad de caerse o volcarse y afectar zonas estructurales estratégicas, verificando su estabilidad física (soportes, anclajes y depósito seguro) y la capacidad de los equipos de continuar funcionando durante y después de un desastre (almacenamiento de reserva y válvulas de seguridad, conexiones alternas, otros). Así, en este punto se analiza la seguridad relativa a las líneas vitales, los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado en áreas críticas, los equipos médicos de diagnóstico y tratamiento. También se evalúan los elementos arquitectónicos a fin de verificar la vulnerabilidad del revestimiento del edificio, incluyendo las puertas, ventanas y voladizos, a la penetración de agua, y el impacto de objetos volantes. Las condiciones de seguridad de las vías de acceso y las circulaciones internas y externas de la instalación sanitaria, son aquí tomadas en cuenta, en conjunto con los sistemas de iluminación, protección contra incendios, falsos techos y otros.

Líneas vitales (instalaciones)	BAJO	MEDIO	ALTO	OBSERVACIONES
Sistema Eléctrico				
14. Generador adecuado para el 100% de la demanda. El evaluador verifica que el generador entre en función segundos después de la caída de la tensión cubriendo la demanda de áreas críticas etc. B=Solo se enciende manualmente o cubre el 0-30% de la demanda. M=se enciende automáticamente en más de 10 segundos o cubre de 31-70% de la demanda. A=Se enciende automáticamente en menos de 10 segundos y cubre el 71-100% de la demanda.			X	Grupo electrógeno operativo con automatización de encendido. Cubre la demanda en más del 71% del hospital. No existen equipos de protección y seguridad para el personal que ingresa.
15. Regularidad de pruebas de funcionamiento de áreas críticas. El evaluador verifica la frecuencia en que el generador es puesto a prueba con resultados satisfactorios. B=mayor 3 mese M=1 a 3 meses A=Menor a 1 mes	X			Grupo electrógeno no es puesto a prueba con resultados satisfactorios. Se enciende en vacío cada 7 días pero sin corte real en áreas críticas.
16. Está el generador adecuadamente protegido de fenómenos naturales? B= No, M= Parcialmente A= Si			X	Cuenta con un cuarto exclusivo de material noble y techo liviano, ingreso con puerta de fierro y ventana con malla metálica.
17. Seguridad de las instalaciones, ductos y cables eléctricos. B=No. M=Parcialmente, A=Si		X		Conexiones eléctricas expuestas exterior e interiormente en las edificaciones. Tableros eléctricos sin leyenda (cartilla de seguridad). Circuitos eléctricos inadecuados y provisionales, uso de llave del tipo cuchilla.
18. Sistema Redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica. B=No, M=Parcialmente A= Si		X		No cuenta con tableros de emergencia por lo menos para las áreas críticas del hospital (Emergencia, Laboratorio, Imágenes, Farmacia, Esterilización).
19. Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido. Verificar la accesibilidad así como el buen estado y funcionamiento del tablero de control general de electricidad. B=No, M=Parcialmente, A=Si			X	Tablero General accesible, seguro y debidamente protegido.
20. Sistema de iluminación en sitios clave del hospital. Realizar recorrido por Urgencia UCI, Quirófano, etc. Verificando el grado de iluminación y funcionalidad de lámparas. B= No, M=Parcialmente A=Si		X		En áreas críticas, el grado de iluminación es bueno y funcionan correctamente. En otras áreas y ambientes como Servicios Generales, Hospitalización, Almacén, el alumbrado es deficiente, todavía existen zonas de sombra.

MARIA ISABEL MORENO TID
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N.º 2016

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.C.P 27749

21. Sistemas eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital. Verificar si existen subestaciones eléctricas o transformadores que proveen electricidad al hospital. B=No existen subestaciones eléctricas instaladas en el hospital, M= Existen subestaciones pero no proveen suficiente energía al hospital, A=Subestación eléctrica instalada y provee suficiente energía al hospital.			X	La subestación eléctrica externa y transformador que proveen energía al hospital está instalada dentro del mismo.
Sistema de telecomunicaciones				
22. Estado técnico de las antenas y soportes de las mismas. Verificar que las antenas, pararrayos cuenten con soportes que eleven el nivel de seguridad del hospital, B=Mal estado o no existen, M=Regular, A= Buen estado			X	Soportes, abrazaderas, cables de tensión se encuentran riostrados elevando el nivel de seguridad de la torre ventada.
23. Estado técnico de sistemas de baja corriente(conexiones ,cables de internet)verificar en áreas estratégicas que los cables estén conectados evitando sobrecarga, B=mal estado o no existen, M=regular, A=Bueno			X	Conexiones telefónicas y de internet en general, se encuentran expuestas y sin canalización. Además cruzan al aire libre entre edificaciones.
24. Estado técnico del sistema de comunicación alterno. Verificar el estado de otros sistemas. Radiocomunicación, teléfono satelital, Internet, etc. B=Mal estado o no existen, M=Regular, A=Bueno.			X	Radiocomunicación VHF inoperativa, personal no tiene conocimiento. Sistema interno de perifoneo y telefonía con problemas de operatividad. No existe teléfono satelital.
25. Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables. Verificar que los equipos de telecomunicaciones (radios, teléfono satelital, video conferencia, etc.) cuenten con anclajes que eleven su grado de seguridad, si el sistema no necesita anclajes o abrazaderas, no llenar, dejar en blanco. B=Malo, M=Regular A=Bueno.	X			Equipos de telecomunicaciones no cuentan con medios de sujeción que eleven su grado de seguridad.
26. Estado técnico de sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital. Verificar si existen sistemas de telecomunicaciones externos que interfieran con el grado de seguridad del hospital. B=Telecomunicaciones externas interfieren seriamente con las comunicaciones del hospital, M=Telecomunicaciones externas interfieren moderadamente con las comunicaciones del hospital, A=No existen interferencia a las comunicaciones del hospital			X	Existen sistemas externos que interfieren moderadamente las comunicaciones con el grado de seguridad del hospital.
27. Local con condiciones apropiadas para sistemas de telecomunicaciones. B=Malo o no existen, M=Regular, A=Bueno	X			Data center improvisado, hacinamiento, gabinetes de servidores sin medios de sujeción. Hacinamiento en central telefónica, cableado expuesto sin canalización.
28. Seguridad del sistema interno de comunicaciones. Verificar el estado de los sistemas de perifoneo, anuncios, altavoces, intercomunicadores y otros que permitan comunicarse con el personal, pacientes y visitas en el hospital. B=Malo o no existen, R=Regular, A= Bueno.			X	Sistema interno de perifoneo y telefonía en regular estado de operatividad.
Sistema de aprovisionamiento de agua				
29. Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama y por día durante 72 horas. Verificar que el depósito de agua cuente con una capacidad suficiente para satisfacer la demanda del hospital por 3 días B=Cubre la demanda de de 24 horas o menos, M=cubre la demanda más de 24 horas pero menos de 72 horas, A= Garantizado para cubrir la demanda por 72 horas.			X	Cubre la demanda más de 24 horas pero menos de 72 horas. El abastecimiento de agua se da mediante un pozo subterráneo y tanque elevado con capacidad para 80,000 litros, cantidad insuficiente para 3 días como mínimo.
30. Los depósitos se encuentran en lugar seguro y protegido. Visitar sitio de cisterna y corroborar el área donde está instalada y su grado de seguridad. B=Si el espacio es susceptible de falla estructural o no estructural, M=Cuando la falla no representa posibilidad de colapso, A=Cuando tiene poca posibilidad de funcionar.			X	Tanto el pozo subterráneo y el tanque elevado no representan posibilidad de colapso.

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8340

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

31. Sistema alternativo de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal. Identificar organismos o mecanismos para abastecer o reaprovisionar de agua al hospital en caso de falla de sistema público, B=Si da menos de 30% de la demanda, M=Si suple valores del 30% a 80% de la demanda, A=Mas del 80%	X		No cuentan con suministro público de la red de Sedapal, Existen cisternas subterráneas y tanques elevados poliméricos de 1,100 litros en diferentes áreas del hospital pero la capacidad de almacenamiento no suple valores de más del 30%.
32. Seguridad del sistema de distribución. Verificar un buen estado y funcionamiento del sistema de distribución, incluyendo la cisterna, válvula, tuberías y uniones, B=Si menos del 60%, se encuentra en buenas condiciones de operación, M=Entre 60% y 80% de la demanda, A=Mas del 80%		X	El estado y funcionamiento del sistema de distribución, incluyendo la cisterna, válvula, tuberías y uniones se encuentran en regular estado de conservación y operatividad.
33. Sistema del bombeo alternativo. Identificar la existencia y el estado operativo del sistema alternativo de bombeo en caso de falla en el suministro, B=No hay bomba de reserva y las operativas no suplen toda la demanda diaria, M=Están todas las bombas en regular estado de operación, A=Todas las bombas y las de reserva están operativas.			X Existen 2 bombas de 15 hp para el pozo tubular de agua subterránea. Actualmente las bombas trabajan sin automatización ya que la capacidad de almacenamiento del pozo ha disminuido.
Depósito de combustible(gas, gasolina, o diesel)			
34. Tanques para combustible con capacidad suficiente para un mínimo de 5 días. Verificar que el hospital cuente con deposito amplio y seguro para almacenaje de combustible, B=Cuando es inseguro o tiene menos de tres días, M=Almacenamiento con cierta seguridad y con 3 a 5 días de abastecimiento de combustible, A=Se tiene 5 o más días de autonomía y es seguro.		X	Cuentan con 2 tanques de combustible de 1,500 galones cada uno, instalados en una bóveda de concreto. La capacidad total de almacenamiento actual es de 2,225 galones, suficiente para un mínimo de 5 días. Sin embargo, no cuenta con medidas de seguridad, ni señalización, ni certificado de OSINERGMIN.
35. Anclaje y buena protección de tanque y cilindros. B=No hay anclajes y el recinto no es seguro, M=Se aprecian anclajes insuficientes, A= Existen anclajes en buenas condiciones y el recinto o espacio es apropiado.		X	Se aprecian anclajes insuficientes en el tanque de combustible de grupo electrógeno y en el tanque de combustible para calderos. Así también en balones de oxígeno y GLP en áreas de hospitalización, cocina y consultorios.
36. Ubicación y seguridad apropiada de depósitos de combustible. Verificar que los depósitos que contienen elementos inflamables se encuentren a una distancia que afecte el grado de seguridad del hospital, B=Existe el riesgo de falla o no son accesibles, M=Se tiene una de las condiciones mencionadas, A=los depósitos son accesibles y están en lugares libres de riesgos.		X	Los tanques enterrados y el tanque de casa de fuerza no están a una distancia prudencial de los calderos. En caso de falla afectaría seriamente la seguridad del hospital.
37. Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías y uniones). B=Si menos del 60% se encuentran buenas condiciones de operación=Entre 60% y 80%, A=Mas del 80%.		X	El sistema de distribución incluyendo válvulas, tuberías y uniones, se encuentran en regular estado de conservación y operación.
Gases medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)			
38. Almacenaje suficiente para 15 días como mínimo. B=Menos de 10 días=Entre 10 y 15 días, A=15 días a más.	X		La disposición de cilindros de oxígeno cubre menos de 10 días en caso de un evento adverso.
39. Anclaje de tanques cilindros y equipos complementarios. B=No existen anclajes, M=Los anclajes no son de buen calibre, A=los anclajes son de buen calibre.			X Los cilindros de oxígeno cuentan con medios de anclaje o sujeción que eviten su caída

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 15198

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

40. Fuentes alternas disponibles de gases medicinales. B=No existen fuentes alternas o están en mal estado, M=Existen pero no regular estado, A=Existen y buen estado	X			No cuentan con fuente alterna para áreas críticas.
41. Ubicación apropiada de los recintos. B=Los recintos no tienen accesos, M=Los recintos tienen acceso pero con riesgos, A=Los recintos son accesibles y sin riesgos.			X	El ambiente es accesible y está libre de riesgos.
42. Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías, uniones). B=si menos del 60% se encuentran en buenas condiciones de operación, M=entre 60 y 80 % A=Mas del 80%				No aplica
43. Protección de tanques y/o cilindros y equipos adicionales. B=No existen áreas exclusivas para tanques y equipos adicionales, M=áreas exclusivas para protección de tanques y equipos, pero el personal no está entrenado, A=áreas exclusivas para este equipamiento y el personal está entrenado.			X	Existen áreas exclusivas para cilindros y equipos adicionales y el personal está entrenado.
44. Seguridad apropiada de los recintos. No existen áreas reservadas para almacén de gases M=áreas reservadas para almacenar gas, pero sin medidas de seguridad apropiadas, A=Se cuenta con áreas de almacenamiento adecuados y no tienen riesgos.		X		Existe un ambiente reservado y delimitado para almacenamiento pero sin medidas de seguridad y señalización.
Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas				
45. Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación. B=No existen soportes y tienen juntas rígidas, M=Existen soportes o juntas flexibles, A=Existen soportes y las juntas son flexibles				No aplica.
46. Condición de tubería, uniones y válvulas. B=Malo, M=Regular, A=Bueno				No aplica
47. Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y agua caliente. B=Malo=regular, A=Bueno			X	Se encuentran en buen estado de conservación y seguridad.
48. Condiciones de los anclajes de los equipos de aire acondicionado. B=Malo=Regular, A=Bueno			X	Se encuentran en buen estado de conservación y seguridad.
49. Ubicación apropiada de los recintos. B=Malo, M=Regular, A=Bueno		X		La casa de fuerza en donde se encuentran las calderas está en un ambiente muy reducido y no cuentan con ventanas altas.
50. Seguridad apropiada de los recintos. B=Malo, M=Regular, A=Bueno		X		Los equipos de aire acondicionado están ubicados en paredes y techos debidamente anclados. En la zona de calderos, el tanque de combustible representa un riesgo alto de explosión y contaminación.
51. Funcionamiento de los equipos (EJ. Caldera, sistemas de aire acondicionado y extractores, entre otros). B=Malo, M=Regular, A=Bueno			X	Los equipos se encuentran en buen funcionamiento.
Mobiliario y equipo de oficina fijo, móvil y almacenes (incluye computadoras, impresoras etc.)				
52. Anclaje de la estantería y seguridad de contenidos. Verificar que los estantes se encuentren fijos a las paredes y/o con soportes de seguridad, B=La estantería no está fijada a las paredes, M=La estantería está fijada pero el contenido no está asegurado, A=La estantería está fijada y el contenido asegurado.		X		La estantería está fija a las paredes o con elementos de arrioste, el contenido no está asegurado en Farmacia y Almacenes.
53. Computadoras e impresoras con seguro. Verificar que las mesas para computadora estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. B=Malo, M=Regular, A=Bueno o no necesita anclaje.	X			Computadoras e impresoras no se encuentran asegurados al mobiliario.
54. Condición del mobiliario de oficina y otros equipos. Verificar en recorrido por oficinas el anclaje y/o fijación del mobiliario, B=Malo, M=Regular, A=Bueno o no necesita anclaje.	X			Mobiliario médico y de oficina no cuentan con medios de sujeción.
Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento				
55. Equipo médico en el quirófano y la sala de recuperación. Verificar que lámparas, equipos de anestesia, mesas quirúrgicas se encuentren operativos y con seguros y frenos aplicados, B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.				No aplica.

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

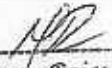
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

56. Condición y seguridad del equipo médico de rayos X e imagenología. Verificar que las mesas rayos X y el equipo de rayos se encuentra en buenas condiciones y fijos. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.			X	Equipo de Rayos X fijo operativo y está seguro.
57. Condición y seguridad en equipo médico en laboratorio. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.	X			Equipos de laboratorio no están seguros, sujetos o con rebordes que eviten su caída.
58. Condición y seguridad del equipo médico en el servicio de urgencias. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.			X	Equipos médicos en urgencias están operativos y seguros.
59. Condición y seguridad del equipo médico de la unidad de cuidados intensivos o intermedios. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.				No aplica.
60. Condición y seguridad del equipamiento y mobiliario de farmacia. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.			X	Estantería en farmacia con medios de sujeción y anclaje, pero sin protección de insumos.
61. Condición y seguridad de equipo médico de esterilización. B=Cuando el equipo está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.	X			Equipos de esterilización no están seguros, sujetos o con rebordes que eviten su caída.
62. Condición y seguridad del equipo médico para cuidado del recién nacido. B=Cuando el equipo no existe, está en malas condiciones o no está seguro; M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.				No aplica. El equipo no existe.
63. Condición y seguridad de equipo médico para la atención de quemados. B=Cuando el equipo no existe, está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.				No aplica. El equipo no existe.
64. Condición y seguridad de equipo médico de radioterapia o medicina nuclear. SI EL HOSPITAL NO CUENTA CON ESTOS SERVICIOS, DEJAR EN BLANCO. B=Cuando el equipo no existe, está en malas condiciones o no está seguro, M=Cuando el equipo está en regulares condiciones o poco seguro, A=El equipo está en buenas condiciones y está seguro.				No aplica. Dejar en blanco.
65. Condición y seguridad de equipo médico en otros servicios. B=Si más del 30% de los equipos se encuentran en riesgo de pérdida material o funcional y/o si algún equipo pone en forma directa o indirecta en peligro la de todo el servicio, M=Si entra entre el 10% y el 30% de los equipos se encuentran en riesgo de pérdida, A=Si menos del 10 % de los equipos tienen riesgo de pérdida.			X	Entre el 10% y 30% de los equipos se encuentran en riesgo de pérdida material o funcional.
66. Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos médicos. B=20% o menos se encuentran seguros contra el vuelco de la estantería o el vaciamiento de contenidos, M=20 a 80% se encuentran seguros contra el vuelco, A=Mas del 80% se encuentra con protección a la estabilidad de la estantería y la seguridad del contenido o por qué no requiere de anclaje.			X	La estantería en general del hospital no está fija a las paredes ni con elementos de arriostre, ni el contenido está asegurado.
Elementos arquitectónicos				
67. Condición y seguridad de puertas y entradas. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.			X	En áreas críticas, puertas en regular estado de conservación y están despejadas.

68. Condición y seguridad de ventanales. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X	Algunas ventanas inseguras en áreas críticas por el uso de vidrios crudos.
69. Condición y seguridad de otros elementos de cierre (muros externos, fachada, etc.). B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X	Posible daño estructural en un evento sísmico pero permitirá el funcionamiento de otros componentes.
70. Condición y seguridad de techos y cubiertas. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X	Los techos y cubiertas se encontraron deteriorados por el paso del tiempo, pero no representan vulnerabilidad alta.
71. Condición y seguridad de parapetos (pared o barandas que se ponen para evitar caídas en los puentes, escaleras etc.). B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X	Los parapetos y barandas ubicadas en el edificio de administración y farmacia no representan riesgos.
72. Condición y seguridad de cercos y cierres perimétricos. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.	X		Cerco perimétrico presenta descascaramientos de ladrillos interiormente. Uso de adobe en la parte posterior y lateral contigua al hospital Essalud con riesgo de colapso en un evento sísmico.
73. Condición y seguridad de otros elementos perimetrales (cornisas, ornamentos B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento de otros componentes, A=Cuando no se daña o sin daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.			No aplica.
74. Condición y seguridad de áreas de circulación externa. B=Los daños a la vía o los pasadizos impide el acceso al edificio o pone en riesgo a los peatones, M=Los daños a la vía o los pasadizos no impiden el acceso al edificio, a los peatones, pero si acceso vehicular, A=No existen daños o su daño es menor y no impide el acceso a peatones ni de vehículos.		X	El tránsito vehicular y peatonal de la zona no impide el acceso al hospital de peatones ni de vehículos.
75. Condición y seguridad de áreas de circulación interna (pasadizos, elevadores, escaleras, salidas, etc) B=Los daños a las rutas de circulación interna impiden la circulación dentro del edificio o ponen en riesgo a las personas, M=Los daños a la vía o los pasadizos no impiden la circulación a las personas pero si al acceso a las camillas y otros, A=No existen daños o su daño es menor y no impiden la circulación de personas ni de camillas y equipos rodantes.		X	Puede existir obstrucción de las vías de circulación internas por la presencia de mobiliario en corredores, obstáculos en Ingresos y puertas, y hacinamiento en ambientes del hospital.
76. Condición y seguridad de particiones o divisiones internas. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes, sistemas o funciones, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes.		X	Podrían dañarse divisiones internas en áreas críticas pero no comprometen el funcionamiento de las mismas.
77. Condición y seguridad de cielos falsos o rasos. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X	Existen servicios con cielo raso, COE, sala de espera de consulta externa, oficinas administrativas, ente otros, Estos pueden dañarse al desprenderse en un evento sísmico, no obstante permiten el funcionamiento de los mismos.


MARÍA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 2710


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

78. Condición y seguridad del sistema de iluminación Interna y Externa. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X		La iluminación en el interior y exterior no es suficiente en caso de un evento adverso. Se registró también equipos fluorescentes sin canastillas de seguridad.
79. Condición y seguridad del sistema de protección contra incendios B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.	X			No cuentan con un sistema integral de redes de protección contra incendios. Es evidente la falta de extintores por la extensión del hospital.
80. Condición y seguridad de ascensores. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.				No aplica. Dejar en blanco.
81. Condición y seguridad de escaleras. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X		En el edificio administrativo, puede dañarse pero sin posibilidad de colapso.
82. Condición y seguridad de las cubiertas de los pisos. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X		Puede dañarse en un evento adverso pero permite el funcionamiento de los servicios.
83. Condición de las vías de acceso al hospital. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.			X	El tránsito vehicular y peatonal de la zona no impide el acceso al hospital de peatones ni de vehículos.
84. Otros elementos arquitectónicos incluyendo señales de seguridad. B=Cuando se daña e impide el funcionamiento de otros componentes o sistemas, M=Cuando se daña pero permite el funcionamiento, A=Cuando no se daña o su daño es menor y no impide su funcionamiento o el de otros componentes o sistemas.		X		Falta de señalización de seguridad en algunas áreas críticas, Cuentan con rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de reunión señalizados en las demás zonas del hospital.

Nombre del evaluador: ARQ. MIGUEL FRANCISCO GONZÁLES CALIXTO


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco González Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

2.4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD EN BASE A LA CAPACIDAD FUNCIONAL DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD.

Se refiere a la capacidad operativa del establecimiento durante y después de un desastre se estima también en función de la organización técnica y administrativa de su personal para responderá dichas situaciones. Este rubro evalúa el nivel de organización general del cuerpo directivo del hospital, la implementación de planes y programas, la disponibilidad de recursos, el grado de desarrollo y la preparación de su personal, sin pasar por alto el grado de seguridad de los servicios prioritarios para su funcionamiento, por lo que es indispensable que el cuerpo directivo del establecimiento de salud evaluado, presente al evaluador el plan hospitalario para casos de desastre y toda la documentación pertinente.

Organización del comité hospitalario y centro de operaciones de emergencia. Mide el nivel de organización alcanzado por el comité hospitalario para casos de emergencia.	Nivel de organización			Observaciones
	BAJO	MEDIO	ALTO	
85. Comité Formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o de desastre. Solicitar el acta constituida del comité y verificar que los cargos y firmas correspondan al personal en función. B=No existe comité, M=Existe comité pero no es operativo, A=Existe y es operativo		X		
86. El comité está conformado por personal multidisciplinario. Verificar que los cargos dentro del comité sean ejercidos por personal de diversas categorías del equipo multidisciplinario director, jefe de enfermería, ingeniero de mantenimiento, jefe urgencias jefe quirúrgico, jefe laboratorio. B=0-3, M=4-5, A=6 a mas	X			El comité está conformado por 5 integrantes, este comité solo cuenta con 3 especialidades diferentes.
87. Cada miembro tiene conocimiento de su responsabilidad específica. Verificar que cuenten con sus actividades por escrito dependiendo de su función específica. B=No asignadas, M=Asignadas oficialmente, A=Todos los miembros conocen y cumplen su responsabilidad.	X			Los miembros no conocen sus funciones.
88. Espacio físico para el centro de operaciones de emergencia (COE) del hospital. Verificar la sala destinada para el comando operativo que cuente con todos los medios de comunicación (teléfono, fax, internet, entre otros). B=No existe, M=Asignada oficialmente, A=Existe y es funcional.			X	
89. El COE está ubicado en un sitio protegido y seguro. Identificar la ubicación tomando en cuenta su accesibilidad, seguridad y protección. B=La sala del COE no está en un sitio seguro, M=El COE está en un lugar seguro pero poco accesible, A=El COE está en un sitio seguro, protegido y accesible.			X	
90. El COE cuenta con un sistema informático y computadoras. Verificar si cuenta con internet. B=No, M=Parcialmente, A=Cuenta con todos los requerimientos.			X	
91. El sistema de comunicación interna y externa del COE funciona adecuadamente. Verificar si el conmutador (central de redistribución de llamadas) cuentan con un sistema de perifoneo y si los operadores conocen el código de alerta y su funcionamiento, B=no funciona, no existe, M=Parcialmente, A=Completo y funciona.			X	
92. El COE cuenta con un sistema de comunicación alterna. Verificar si además de conmutador existe comunicación alterna como celular, radio B=No cuenta, M=Parcialmente, A=si cuenta.			X	
93. El COE cuenta con mobiliario y equipo apropiado. Verificar escritorios, sillas, tomas de corriente, iluminación, agua y drenaje. B=No cuenta, M=Parcialmente, A=Si cuenta.			X	
94. El COE cuenta con directorio telefónico actualizado y disponible. Verificar que el directorio incluya todos los servicios de apoyo ante una emergencia (corroborar teléfonos en forma aleatoria). B=No, M=Existe pero no está actualizado, A=Si cuenta			X	
95. Tarjetas de acción, disponibles para todo el personal. Verificar que las tarjetas de acción indiquen las funciones que se realiza cada integrante del hospital especificando su participación en caso de desastre interno y/o externo. B=No, M=Insuficiente (cantidad y calidad) A=Todos la tienen.	X			No cuentan con tarjetas de acción.
Plan operativo para desastres internos o externos				
96. Refuerzo de los servicios esenciales del hospital. El plan especifica las actividades que se deben realizar antes, durante y después de un desastre en los servicios clave del hospital (servicio de urgencias, unidad de cuidados intensivos, esterilización y quirófano, entre otros) B=No existe plan o existe únicamente el documento, M=Existe el plan y personal capacitado, A=Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo			X	

INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 5310

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P. 27749

97. Procedimientos para la activación y desactivación del plan. B=No existe plan o existe únicamente el documento, M=Existe el plan y personal capacitado, A=Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.			X	
98. Previsiones administrativas especiales para desastres. Verificar que el plan considere contratación de personal, adquisiciones en caso de desastre y presupuesto para pago por tiempo extra, doble turno, etc. B=No existe las provisiones o existen únicamente en el documento, M=existen provisiones y el personal capacitado, A=Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.			X	
99. Recursos financieros para emergencias presupuestados y garantizados. El hospital con presupuestos específico para aplicarse en caso de desastre, B=No presupuestado, M=Cubre menos de 72 horas, A=Garantizado para 72 horas o más.			X	
100. Procedimientos para la habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de camas adicionales. El plan debe incluir y especificar las áreas físicas que podrían habilitarse para dar atención a saldo masivo de víctimas. B=No se encuentran identificadas las áreas de expansión, M=Se han identificado las áreas de expansión y el personal capacitado para implementarlo, A=Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar los procedimientos.			X	
101. Procedimientos para admisión en emergencias y desastres. El plan debe especificar los sitios y el personal responsable de realizar el TRIAGE. B=No existe el procedimiento, M=Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos.			X	
102. Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas. El plan debe indicar la forma y las actividades que se deben realizar en la expansión hospitalaria (ej. suministro de agua potable, electricidad, desagüe, etc.) B=No existen el procedimiento, M=Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=existe el procedimiento, personal entrenado y cuenta con recursos para implementarlo.			X	
103. Procedimiento para protección de expedientes médicos (historias clínicas). El plan indica la forma en que deben ser tratados los expedientes clínicos e insumos necesarios para el paciente, B=No existe el procedimiento, M= Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=existe el procedimiento, personal entrenado y cuenta con recursos para implementarlo.			X	
104. Inspección regular de seguridad por autoridad competente. El recorrido por el hospital verificar la fecha de caducidad y/o llenado de , extintores e hidratantes y si existe referencia de llenado de los mismos así como bitácora de visitas por el personal de protección civil. B=No existe , M=Inspección parcial o sin vigencia, A=Completa y actualizado			X	
105. Procedimientos para vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria. Verificar si el comité de vigilancia Epidemiológica intra-hospitalaria cuenta con procedimientos específicos para caso de emergencia o atención a saldo masivo de víctimas: B=No existe el procedimiento, M=Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlos.			X	
106. Procedimientos para la habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense. Verificar si el plan incluye actividades específicas para el área de patología y si tiene sitio destinado para depósito de múltiples cadáveres: B= No existe el procedimiento, M=Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=Existe procedimiento, personal y cuenta con recursos	X			Implementar un área para la colocación de cadáveres, ya que no cuentan con morgue y de necesitar utilizarían parte del estacionamiento.
107. Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento. B=No existe el procedimiento, M=Existe el procedimiento y el personal entrenado, A=Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlos.			X	
108. Transporte y soporte logístico. El hospital cuenta con ambulancias, vehículos oficiales. B=No cuenta con ambulancias y otros vehículos para soporte logístico. M=Cuenta con vehículos insuficientes, A=Cuenta con vehículos adecuados y suficientes.		X		Cuentan con 2 ambulancias, 2 autos, 2 minivan y 1 camioneta.
109. Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia. El plan especifica las actividades a realizar en el área de nutrición y cuenta con presupuesto para aplicarse en el rubro de alimentos B=No existe, M=Cubre menos de 72 horas, A=Garantizado para 72 horas o más.			X	

110. Asignación de funciones para el personal movilizado durante la emergencia. B=No existe o existe únicamente el documento; M=Las funciones están asignadas y el personal capacitado; A=Las funciones están asignadas, el personal está capacitado y cuenta con recursos para cumplir funciones.			X	
111. Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia. El plan incluye el sitio donde el personal de urgencias puede tomar un receso, hidratación y alimentos. B=no existe; M=Cubre menos de 72 horas; A=Garantizado 72 horas.			X	
112. Vinculado al plan de emergencia local. Existe antecedentes por escrito de la vinculación del plan a otras instancias de la comunidad; B=No vinculado; M=Vinculado no operativo; A=Vinculado y operativo.	X			No hay coordinaciones con la municipalidad.
113. Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos a otros hospitales. El plan cuenta con formatos específicos que faciliten el censo de pacientes ante las emergencias; B=No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el mecanismo y el personal capacitado; A=Existe el mecanismo, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el censo.			X	
114. Sistema de referencia y contra referencia. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo			X	
115. Procedimientos de información al público y la prensa. El plan hospitalario para caso de desastre especifica quien es el responsable para dar información al público y prensa en caso de desastre (la persona de mayor jerarquía en el momento del desastre); B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.			X	
116. Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados. B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.			X	
117. Procedimientos para evacuación de la edificación Verificar si existe plan o procedimientos para evacuación de pacientes, visitas y personal B= No existe el procedimiento; M= Existe el procedimiento y el personal entrenado; A= Existe el procedimiento, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.			X	
118. Las rutas de emergencia y salida son accesibles. Verificar que las rutas de salida están claramente marcadas y libres de obstrucción B= Las rutas de salida no están claramente señalizadas y varias están bloqueadas; M=Algunas rutas de salida están marcadas y la mayoría están libres de obstrucciones; A= Todas las rutas están claramente marcadas y libres de obstrucciones.			X	
119. Ejercicios de simulación o simulacros. Verificar que los planes sean regularmente puestos a prueba a través de simulacros y/o simulaciones, evaluados y modificados como corresponda. B= Los planes no son puestos a prueba; M= Los planes son puestos a prueba con una frecuencia mayor a un año; A= Los planes son puestos a prueba al menos una vez al año y son actualizados de acuerdo a los resultados de los ejercicios.			X	Se realizan simulacros 4 veces al año.
Planes de contingencia para atención médica en desastres				
120. Sismos, tsunamis, erupciones volcánicas y deslizamientos. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo			X	
121. Crisis sociales y terrorismo. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
122. Inundaciones y huracanes. SI NO EXISTEN ESTAS AMENAZAS EN LA ZONA DONDE ESTÁ UBICADO EL HOSPITAL, NO MARCAR NADA. DEJAR LAS TRES CASILLAS EN BLANCO. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo				
123. Incendios y explosiones. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el Plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.			X	


MARÍA ISABEL ROMERO TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros W 8714


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749 20

124. Emergencias químicas o radiaciones ionizantes. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
125. Agentes con potencial epidémico. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
126. Atención psico-social para pacientes, familiares y personal de salud. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
127. Control de infecciones intra-hospitalarias. Solicitar el manual correspondiente y verificar vigencia: B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el manual y el personal capacitado; A= Existe el manual, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo.	X			
Planes para el funcionamiento, mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales				
Mide el grado de accesibilidad, vigencia y disponibilidad de los documentos indispensables para resolución de una urgencia.				
128. Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares. El área de mantenimiento deberá presentar el manual de operación del generador alterno de electricidad, así como bitácora de mantenimiento preventivo: B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo	X			No existe un manual de operaciones del generador eléctrico, así como también no existe una bitácora de mantenimiento preventivo.
129. Suministro de agua potable. El área de mantenimiento deberá presentar el manual de operación del sistema de suministro de agua así como bitácora de mantenimiento preventivo y de control de la calidad del agua: B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementarlo	X			No existe un manual de operaciones del suministro de agua potable, así como también no existe una bitácora de mantenimiento preventivo.
130. Reserva de combustible. El área de mantenimiento deberá presentar el manual para el suministro de combustible, así como la bitácora de mantenimiento preventivo: B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			No existe un manual de operaciones del suministro de combustible, así como también no existe una bitácora de mantenimiento preventivo.
131. Gases medicinales. El área de mantenimiento deberá presentar el manual de suministro de gases medicinales, así como bitácora de mantenimiento preventivo. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			No existe un manual de operaciones del suministro de gases medicinales, así como también no existe una bitácora de mantenimiento preventivo.
132. Sistemas habituales y alternos de comunicación. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
133. Sistemas de agua residuales. El área de mantenimiento garantizará el flujo de estas aguas hacia el sistema de drenaje público evitando la contaminación de agua potable. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			
134. Sistema de manejo de residuos sólidos. El área de mantenimiento deberá presentar el manual de manejo de residuos sólidos, así como bitácora de recolección y manejo posterior. B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			No existe un manual de operaciones de manejo de residuos sólidos, así como también no existe una bitácora de recolección.
135. Mantenimiento del sistema contra incendios. El área de mantenimiento deberá presentar el manual para el manejo de sistemas contra incendios, así como la bitácora de mantenimiento preventivo de extintores e hidrantes B= No existe o existe únicamente el documento; M= Existe el plan y el personal capacitado; A= Existe el plan, personal capacitado y cuenta con recursos para implementar el plan.	X			Reciben capacitación sobre el uso de extintores y los extintores se encuentran en buen estado, pero no llevan un registro del mantenimiento.
Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para desastres				
Verificar con lista de cotejo la disponibilidad de insumos indispensables ante una emergencia.				
136. Medicamentos. Verificar la disponibilidad de medicamentos para emergencias. Se puede tomar como referencia el listado recomendado por OMS. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	

137. Material de curación y otros insumos. Verificar que exista en la central de esterilización una reserva esterilizada de material de consumo para cualquier emergencia (se recomienda sea la reserva que circulará el día siguiente). B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
138. Instrumental. Verificar existencia y mantenimiento de instrumental específico para urgencias. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
139. Gases medicinales. Verificar teléfonos y domicilio así como la garantía de abastecimiento por parte del proveedor. Verificar teléfonos y domicilio así como la garantía de abastecimiento por parte del proveedor. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
140. Equipos de ventilación asistida (tipo volumétrico). El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos de respiración asistida. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
141. Equipos electro-médicos. El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos electro médico. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
142. Equipos de soporte de vida. El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad y condiciones de uso de los equipos de respiración asistida. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
143. Equipos de protección personal para epidemias (material desechable). El hospital debe contar con equipos de protección para el personal que labore en áreas de primer contacto. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
144. Carro de atención de paro cardiorrespiratoria. El comité de emergencias del hospital debe conocer la cantidad, condiciones de uso y ubicación de los carros para atención de paro cardiorrespiratoria. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	
145. Tarjetas de triage y otros implementos para manejo de víctimas en masa. En el servicio de urgencias se difunde e implementa la tarjeta de TRIAGE en caso de saldo masivo de víctimas. Evaluar en relación a la capacidad instalada máxima del hospital. B= No existe; M= Cubre menos de 72 horas; A= Garantizado para 72 horas o más.			X	

El nivel de organización del Hospital Hermilio Valdizan es alto ya que se encuentra organizado y cuenta con la infraestructura (COE) adecuada, sin embargo hay algunas deficiencias subsanables que son las siguientes:

1. Los miembros que conforman el Comité de Emergencias deberían conocer sus funciones específicas.
2. Deben contar con un comité de emergencias multidisciplinario, este comité debe contar por lo menos con 6 especialidades.
3. Deben contar con tarjetas de acción que especifiquen la función de cada miembro.
4. No cuentan con un espacio apropiado que sirva de morgue (provisional) en el caso de presentarse un evento adverso.
5. No existe un manual de operaciones de los servicios vitales, así como también no existe una bitácora de los mantenimientos preventivos de los mismos.

Nombre del evaluador: CD. MILAGROS MARILIN ROJAS RODRIGUEZ


MARIA INES MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8510


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

2.5. RESULTADOS DEL INDICE DE SEGURIDAD HOSPITALARIA.

CONCEPTO INDICE DE SEGURIDAD.- El Índice de Seguridad Hospitalaria es una herramienta de evaluación rápida, confiable, que proporciona una idea inmediata de la probabilidad de que un establecimiento de salud continúe funcionando en caso de desastre.

CONCEPTO DE INDICE DE VULNERABILIDAD.- Determina la susceptibilidad o el nivel de un daño esperado en la infraestructura, equipamiento y funcionalidad de un establecimiento hospitalario frente a un desastre determinado.

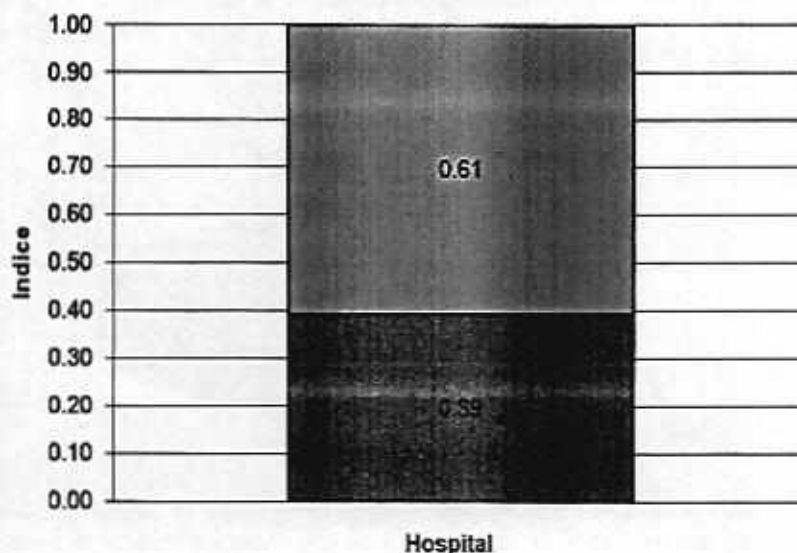
RESULTADO DEL INDICE DE SEGURIDAD Y VULNERABILIDAD

Índice de Seguridad	0.39
Índice de Vulnerabilidad	0.61

Clasificación del establecimiento: **B**

Índice de seguridad	Categoría	¿Qué se tiene que hacer?
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 requiere 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.

INDICE DE SEGURIDAD



Hospital

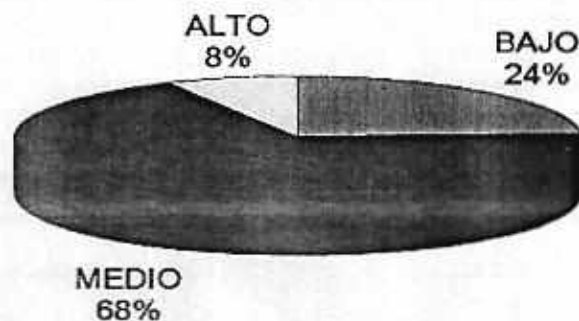
El presente gráfico representa el resultado total del ISH para el Hospital Hermilio Valdizan, en el cual se muestra que prevalece la vulnerabilidad en un poco más del 50% de la infraestructura, reflejado con un indicador de 0.61, derivando el resultado del modelo matemático a la categoría "B", lo cual nos lleva a considerar acciones a corto plazo frente a las observaciones planteadas para cada componente a fin de llegar a la seguridad adecuada que debe tener el Hospital.

MARIA ISABELA PEREZ TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

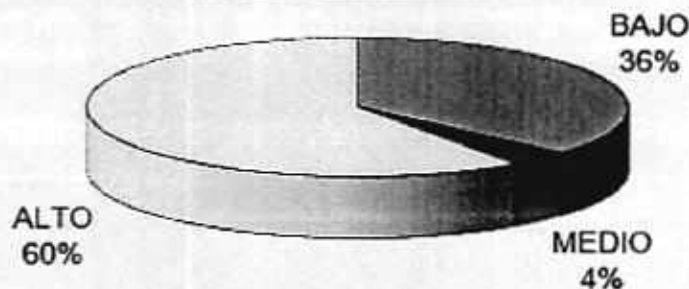
2.6. GRAFICOS POR RESULTADOS

Seguridad Estructural

En el grafico se observa que el grado de seguridad en el componente Estructural para el hospital prevalece el nivel MEDIO con 68% lo que representa que en el aspecto físico que corresponde a la estructura del todo el establecimiento es en su mayor parte vulnerable frente a un evento adverso.

Seguridad No Estructural

En el grafico se observa que el grado de seguridad alto representa un 21%, el grado medio un 56% y el grado bajo un 23% relacionado a la seguridad del componente no-Estructural. Lo que significa que el Hospital se encuentra vulnerable e inseguro ante un evento adverso. Se requieren medidas urgentes para mitigar los problemas encontrados en la evaluación.

Seguridad Funcional

La capacidad operativa del Hospital durante y después de un desastre se estima también en función de la organización técnica y administrativa de su personal para responder a dichas situaciones adversas que se puedan presentar.

Esto refleja que en la evaluación del componente funcional, la seguridad del establecimiento de salud se encuentra en un nivel alto reflejado en el 60% con respecto al conocimiento y actitud del personal que labora en la institución.


MARIASABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 611F


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749
24

FORMULARIO 3**PLAN DE INTERVENCION PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD****3.1. PLAN DE INTERVENCION PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL**

Elementos Evaluados	Problemas encontrados	Actividades previstas	Prioridad	Observaciones
ASPECTOS ESTRUCTURALES Vigas, columnas y muros	COLUMNAS: - Exposición de elementos conformantes (varillas de fierro) con exposición a corrosión - Discontinuidad de columnas iniciales, debido a la necesidad de mejora rápida en los ambientes - Ausencia de acabados adecuados en los recubrimientos de elementos estructurales que puedan disminuir la presencia de afloramiento debido a las inclemencias del tiempo VIGAS: - Ligeros agrietamientos producto de posibles modificaciones y/o adecuaciones posteriores. - Humedad en algunos sectores por efectos de filtraciones y/o posible deterioro de las conexiones. MUROS: - Ausencia de separación adecuada entre edificaciones, posible ausencia también de juntas adecuadas de construcción. - Ligeros agrietamientos producto de posibles modificaciones y/o adecuaciones posteriores. - Ausencia de acabados adecuados en los recubrimientos de elementos estructurales que puedan disminuir la presencia de afloramiento debido a las inclemencias del tiempo - Inadecuada proximidad con elementos no estructurales como cableado externos que conectan a otras edificaciones y que no permiten una independencia de estos elementos estructurales ante un posible evento adverso.	- En los casos de exposición de varillas de fierro, estas deben recubrirse con ligeras capas de mezcla con concreto (dosificación básica) para evitar corrosión, o en caso contrario aditivos especiales de recubrimiento anticorrosión. - Evaluar la posibilidad de reforzamiento en columnas para futuras ampliaciones y/o modificaciones debido a la vida útil de estas estructuras como elementos de soporte. - Mejora de los acabados para los elementos estructurales debido a que en la ciudad de Lima en general el tema de la humedad es persistente, o en todo caso la aplicación de aditivos que retarden o eviten la humedad en algunos sectores. - Reparación de daños mediante la inclusión de aditivos, sustitución de materiales en tramos afectados o reforzamiento en caso sea necesario - Mejoramiento en la interacción de elementos continuos mediante la colocación de juntas según sea el caso - En caso de zonas con fuerte presencia de humedad por filtraciones se hace necesario el cambio de las redes afectadas. - Cabe destacar que todos los elementos estructurales requieren del mantenimiento y evaluación correspondiente debido a que estos tienen por concepción una determinada vida útil.	1	Los problemas encontrados son básicamente por efecto del transcurrir del tiempo y la falta de mantenimiento a la infraestructura, considerando las mejoras propuestas en cada uno de ellos disminuirémos paulatinamente la vulnerabilidad que presentan.


 MARIA ISABEL MORENO TITO
 INGENIERO CIVIL
 Colegio de Ingenieros N° 8310


 Miguel Francisco Gonzáles Calixto
 Arquitecto
 CAP 15198


 Milagros Rojas Rodríguez
 Cirujano Dentista
 C.O.P 27748
 25

Techos y/o cobertura	- Presencia de signos de humedad que deterioran techos y cielorasos por efectos de filtraciones de agua, aparente deterioro de las conexiones. - Para el caso de las coberturas prefabricadas los elementos de soporte y de sujeción no son los más adecuados, existiendo leves pandeos y deterioro de las planchas que se utilizan como cubierta, asimismo las sujeciones en algunos casos son insuficientes. - Corrosión en algunos de los elementos metálicos existentes para coberturas prefabricadas, especialmente en ambientes expuestos a la intemperie.	- Reparación de zonas afectadas mediante sustitución de materiales que incluyan aditivos de refuerzo. - En el caso de zonas con fuerte presencia de humedad por filtraciones se hace necesario la revisión y evaluación para el cambio de las redes internas que afectan a los elementos estructurales. - Recuperación de elementos afectados que sean necesarios y que sigan con la trabajabilidad normal correspondiente afectado por corrosión, previo diagnóstico y evaluación con la inclusión de aditivos antioxidantes, y/o reforzamiento con elementos metálicos adicionales, y/o sustitución por elementos nuevos.	1	Considerar las acciones previstas de manera inmediata debido a la necesidad de mejora física frente a cambios y posibles eventos adversos que puedan afectarlos seriamente ya que como soporte de coberturas y techos cumplen funciones importantes dentro de la trabajabilidad de las estructuras
Cimentación	La infraestructura existente data del año 1944, sin embargo esta no se visualizaba inmediatamente como un hospital con servicios completos, por lo cual su diseño original ha ido modificándose con el transcurrir del tiempo, al mismo que las normas actuales son distintas y regidas a nuevas tecnologías que adaptan las técnicas sísmo resistentes desarrolladas con mayor énfasis hasta la actualidad. No cuenta con estudios específicos de suelos para la infraestructura actual que permita determinar las características de las bases sobre las cuales se encuentran asentadas las edificaciones. No se evidencia documentación sobre algún dictamen estructural de la infraestructura posterior a un fenómeno natural.	Se hace necesaria la realización de estudios de suelo y documentación completa de la infraestructura actual a fin de evaluar los elementos existentes en la base del terreno y verificar el comportamiento de los mismos ante un posible evento adverso, de lo cual se podrá determinar si es necesario un posible reforzamiento ante futuras ampliaciones o remodelaciones que sean adecuadas a la normativa actual para edificaciones y sísmo resistencia en el Perú.	1	Es indispensable contar con esta información debido a que es la base de futuras tomas de decisiones en la mejora o remodelación de las estructuras existentes.
Material	Construcción del hospital concibe diferentes edificaciones de material noble y en otros casos de material prefabricado, trabajando cada uno de ellos con una diferente vida útil y diversos grados de mantenimiento.	Se recomienda una evaluación detallada de las diversas construcciones, asimismo el replanteo de los planos actuales en cada una de las edificaciones y especialidades a fin de a futuro se tomen decisiones sobre modificaciones y/o ampliaciones o nuevas construcciones acorde a las demandas sísmicas de la zona y frente a otros eventos adversos.	1	Se podrá determinar el comportamiento y la necesidad de reforzamiento y/o sustitución de elementos en las edificaciones por zonas si así fuese el caso.

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8110

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

3.2. PLAN DE INTERVENCION PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL.

Elementos evaluados	Problemas encontrados	Actividades previstas	Prioridad	Observaciones
Sistema eléctrico	Grupo electrógeno no es puesto a prueba con resultados satisfactorios.	Cronograma de pruebas cada 15 días como mínimo.	1	No sólo encendido en vacío, sino con corte real de suministro.
	Conexiones eléctricas expuestas exterior e interiormente en las edificaciones.	Canalizar los cables por los perímetros, ductos eléctricos o plantas bajas de las edificaciones, mediante canaletas, conductos y tuberías adosadas o empotradas a los muros.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de servicios generales.
	Tableros eléctricos sin leyenda (cartilla de seguridad).	Implementación de cartillas de seguridad.	1	Mejoramiento de la señalización y diagramas de circuitos eléctricos.
	Circuitos eléctricos inadecuados y provisionales, uso de llave del tipo cuchilla.	Reemplazo de llaves tipo cuchilla por interruptores termo magnéticos.	1	Asimismo, tomacorrientes con conexión al sistema de puesta a tierra.
	No cuenta con tableros de emergencia por lo menos para las áreas críticas del hospital (Emergencia, Laboratorio, Imágenes, Farmacia, Esterilización).	Instalación de tableros de emergencia en caso de un evento adverso	1	Implementar luces de emergencia en el cuarto de grupo electrógeno.
	En áreas y ambientes como Servicios Generales, Hospitalización, Almacén, el alumbrado es deficiente, todavía existen zonas de sombra.	Instalación de equipos de iluminación en las áreas mencionadas.	1	Inspección semestral con cronograma de reemplazo de equipos quemados o inoperativos.
	Lámparas fluorescentes sin canastilla de protección o cubierta.	Instalación de protectores (acrílico o policarbonato) según dimensiones y especificaciones del equipo.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de mantenimiento.
Sistema de telecomunicaciones	Conexiones telefónicas y de internet en general, se encuentran expuestas y sin canalización. Además cruzan al aire libre entre edificaciones.	Acondicionamiento, protección y canalización de cables de baja corriente expuestos.	1	Riesgo de sobrecarga de las conexiones de baja corriente por pedidos de más puntos.

MARIA ELIZABETH GONZÁLEZ
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 6310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

		Radiocomunicación VHF inoperativa, personal no tiene conocimiento. Sistema interno de perifoneo y telefonía con problemas de operatividad. No existe teléfono satelital.	Mantenimiento correctivo de equipos de radiocomunicación, perifoneo y telefonía. Adquirir teléfono satelital.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Comunicaciones.
		Equipos de telecomunicaciones no cuentan con medios de sujeción que eleven su grado de seguridad.	Instalación de medios de sujeción para evitar caída e inoperatividad.	1	Se registró en central telefónica, Emergencia y data center.
		Data center improvisado, hacinamiento, gabinetes de servidores sin medios de sujeción. Hacinamiento en central telefónica, cableado expuesto sin canalización.	Acondicionamiento y mejoramiento del data center, instalación de medios de sujeción de gabinetes. Acondicionamiento y mejoramiento del central telefónico, protección y canalización de cableado expuesto.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Comunicaciones.
Sistema de aprovisionamiento de agua		Cubre la demanda más de 24 horas pero menos de 72 horas. El abastecimiento de agua se da mediante un pozo subterráneo y tanque elevado con capacidad para 80,000 litros, cantidad insuficiente para 3 días como mínimo.	Diseño y construcción de una cisterna subterránea de 200m3 conectada a la red de suministro público.	1	Evaluar factibilidad técnica. Derivar supervisión al área de servicios generales.
		El estado y funcionamiento del sistema de distribución, incluyendo la cisterna, válvula, tuberías y uniones se encuentran en regular estado de conservación y operatividad.	Mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones sanitarias	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Servicios Generales.
Depósito de combustible		No cuenta con medidas de seguridad, ni señalización, ni certificado de OSINERGMIN.	Implementación de seguridad, señalización y autorización de OSINERGMIN	1	Es necesaria la autorización de la entidad competente por
		Se aprecian anclajes insuficientes en el tanque de combustible de grupo electrógeno y en el tanque de combustible para calderos. Así también en balones de oxígeno y GLP en	Instalación de anclajes en la base de los tanques de combustible para grupo electrógeno y calderos. Instalación de cadenas de seguridad	1	Se mejorará la seguridad de los tanques de combustible y los balones de oxígeno y GLP.

	áreas de hospitalización, cocina y consultorios.	resistentes.		
	El sistema de distribución incluyendo válvulas, tuberías y uniones, se encuentran en regular estado de conservación y operación.	Mantenimiento correctivo y preventivo del sistema de distribución.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Servicios Generales.
Gases Medicinales	La disposición de cilindros de oxígeno cubre menos de 10 días en caso de un evento adverso.	Instalación de tanque de oxígeno líquido o adquirir cilindros para contingencia.	1	Solo cuentan con 01 día de autonomía.
	Existe un ambiente reservado y delimitado para almacenamiento pero sin medidas de seguridad y señalización.	Implementación de medidas de seguridad y señalización en el área donde se almacén los cilindros de oxígeno.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de servicios generales.
Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y agua caliente	La casa de fuerza en donde se encuentran las calderas está en un ambiente muy reducido y no cuentan con ventanas altas.	Reubicación o remodelación del recinto a fin de mejorar la seguridad de la casa de fuerza.	1	Derivar ejecución y supervisión al área de servicios generales.
	En la zona de calderos, el tanque de combustible representa un riesgo alto de explosión y contaminación.	Diseñar una sala de calderos y acondicionar las instalaciones actuales	1	Previo estudio técnico especializado para determinar ubicación y adecuación.
Mobiliario, equipo de oficina y almacenes	La estantería está fija a las paredes o con elementos de arriostre, el contenido no está asegurado.	Implementar medios de sujeción o rebordes que eviten caídas de contenido.	1	El problema se encontró en Farmacia y Almacenes.
	Computadoras e impresoras no se encuentran asegurados al mobiliario.	Implementar medios de sujeción para que los equipos estén fijos al mobiliario.	1	Todos los equipos de del hospital presentaron este problema.
	Mobiliario médico y de oficina no cuentan con medios de sujeción.	Instalación de medios de anclaje para que el mobiliario esté fijo.	1	Se registró en todo el hospital.
Equipos médicos, de laboratorio y suministros para el diagnóstico y tratamiento	Los equipos se encontraron en buen funcionamiento, operativos, pero no tienen medios de sujeción o anclajes; algunos sin trabas ni frenos accionados.	Instalar medios de anclaje y sujeción, trabas o frenos, para evitar desplazamiento o caída.	1	El problema se registró en Laboratorios y Tópico de Esterilización.

Algunas ventanas inseguras en áreas críticas por el uso de vidrios crudos.	Instalación de láminas de seguridad en vidrios crudos.	1	El problema se registró en Rayos X y Laboratorio.
Cerco perimétrico presenta descascaramientos de ladrillos interiormente. Uso de adobe en la parte posterior y lateral contigua al hospital Essalud con riesgo de colapso en un evento sísmico.	Reemplazo y construcción de cerco perimétrico de material noble.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Servicios Generales.
Puede existir obstrucción de las vías de circulación internas por la presencia de mobiliario en corredores, obstáculos en ingresos y puertas, y hacinamiento en ambientes del hospital.	Mantener los ingresos, rutas de evacuación y circulación interna libres de obstáculos.	1	Derivar planeamiento y supervisión al COE.
Existen servicios con cielo raso, COE, sala de espera de consulta externa, oficinas administrativas, entre otros. Estos pueden dañarse al desprenderse en un evento sísmico, no obstante permiten el funcionamiento de los mismos.	Revisión de anclajes y desprendimientos del falso cielo a fin de evitar riesgos al caerse en un evento sísmico.	1	Derivar planeamiento y supervisión al área de Mantenimiento.
La iluminación en el interior y exterior no es suficiente en caso de un evento adverso. Se registró también equipos fluorescentes sin canastillas de seguridad.	Aumentar el alumbrado de protección en el interior del hospital. Instalar canastilla de seguridad en lámparas fluorescentes.	1	En el área de servicios generales, calderos, hospitalización, depósito de combustible, lavandería.
No cuentan con un sistema integral de redes de protección contra incendios.	Instalación de por lo menos 02 hidrantes dentro del terreno del hospital en caso de un evento adverso	1	En el área de hospitalización y en el área que ocupan los estacionamientos actualmente.
Es evidente la falta de extintores por la extensión del hospital	Implementación de extintores de 50 kilos ubicándolos en lugares estratégicos	1	Derivar planeamiento y supervisión al COE.
Falta de señalización de seguridad en algunas áreas críticas. Cuentan con rutas de evacuación, zonas seguras y puntos de reunión señalizados en las demás zonas del hospital.	Mejoramiento de la señalización de seguridad de acuerdo al plan de evacuación.	1	El problema se registró en todas las áreas críticas.

MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez 30
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

3.3. PLAN DE INTERVENCION PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD FUNCIONAL.

Elementos evaluados	Problemas encontrados	Actividades previstas	Prioridad	Observaciones
Organización del comité hospitalario para desastres y centro de operaciones de emergencia.	No cuentan con un comité de emergencias multidisciplinario.	Formar un comité de emergencias multidisciplinario.	1	Este comité debe tener por lo menos 6 especialidades diferentes.
	Los miembros del comité de emergencias no conocen sus funciones.	Socializar el plan de emergencias y asignar una actividad a cada miembro del comité.	1	Cada miembro del comité debe conocer sus actividades y sus responsabilidades ante un evento adverso.
	No disponen de tarjeta de acción.	Implementar tarjetas de acción.	1	Indicar la función específica de cada miembro del comité.
Plan operativo para desastre internos y externos	No cuentan con un área para la colocación de cadáveres, ya que no cuentan con morgue.	Implementar un área para la colocación de cadáveres.	1	No debe estar cerca al área de contingencia.
Planes para el mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales	Falta manual de operaciones y la bitácora de mantenimiento preventivo.	Implementar plan de mantenimiento para todos los servicios vitales, así como el manual de operaciones de los servicios vitales como: energía eléctrica, agua potable, combustible, gases, medicinales, aguas residuales, residuos sólidos, sistema contra incendios.	1	Elaborar el manual de operaciones de los servicios vitales, así como también una bitácora donde especifique cada cuanto tiempo se debe realizar el mantenimiento preventivo. Coordinar con oficina de servicios generales y mantenimiento.
Planes para el mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para situaciones de desastres	Medicamentos e insumos médicos no se encuentran protegidos.	Proteger adecuadamente los medicamentos.	1	Según norma vigente.

ANEXOS


MARIA CAPEL MORENO TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

**REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS PROBLEMAS DETECTADOS CON LA
SEGURIDAD ESTRUCTURAL**



Foto 1. Se aprecian varillas de fierro expuestas en columnas haciendo que estos elementos sea muy vulnerable al efecto de la corrosión

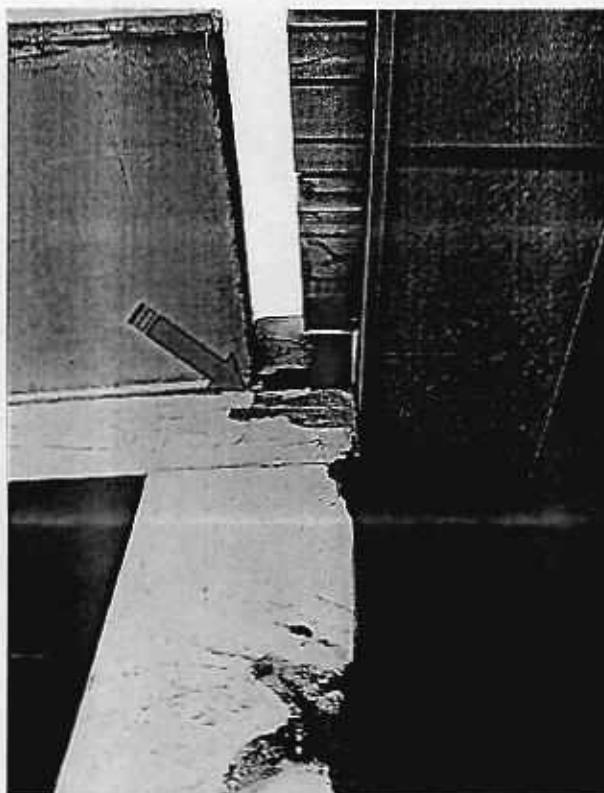


Foto 2. Se observan deterioros en acabados en la edificación de material noble afectando columnas en un primer piso

Maria Isabel Moreno Tito
MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros 74 11310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749³³



Foto 3. Se observa en algunos casos elementos como vigas anexos en dos edificaciones construidas a posterior debido a ampliación de espacios, sin embargo la trabajabilidad de estos por su concepción no es la misma.

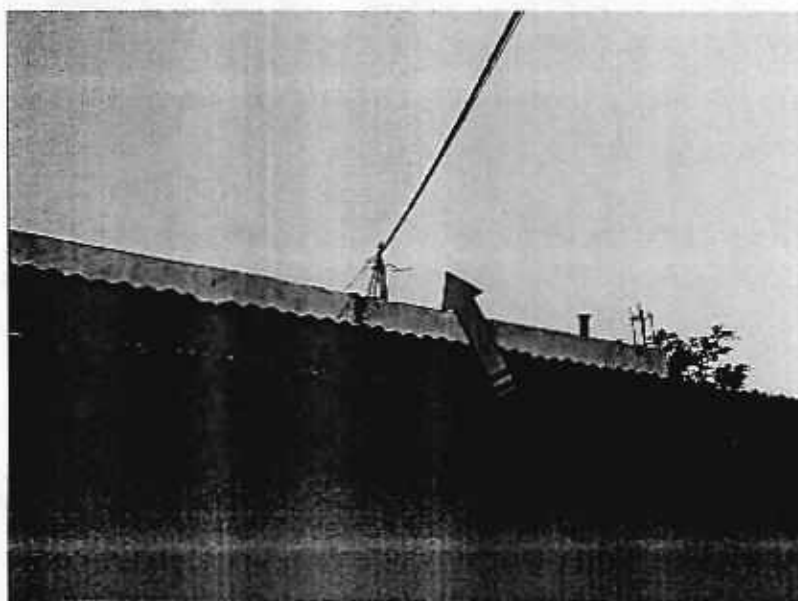


Foto 4. Apreciamos elementos que conforman columnas utilizadas con otros fines, como este que es de sostener cableado, lo cual es inadecuado

Maria Isabel
MARIA ISABEL MONTANO TITF
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

Miguel Francisco
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

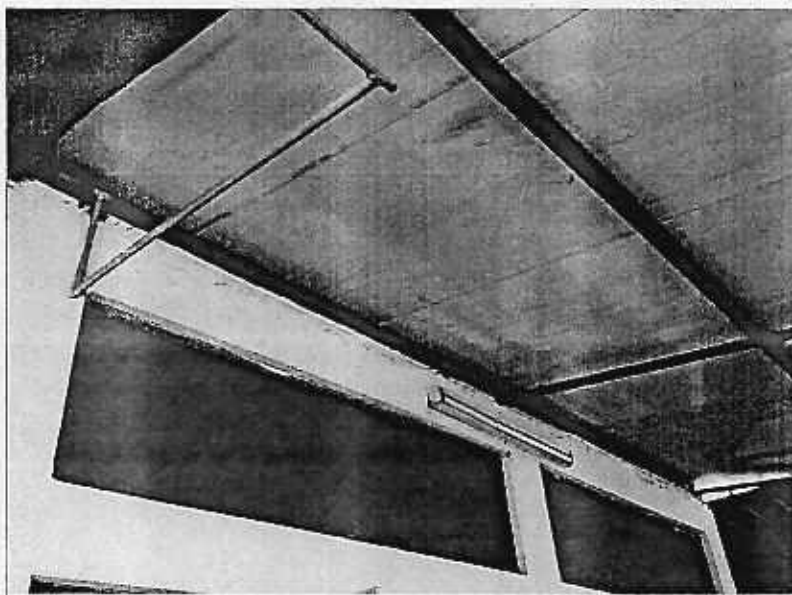


Foto 5. Podemos apreciar ausencia de mantenimiento en coberturas prefabricadas, así como ausencia de una correcta estructura de soporte

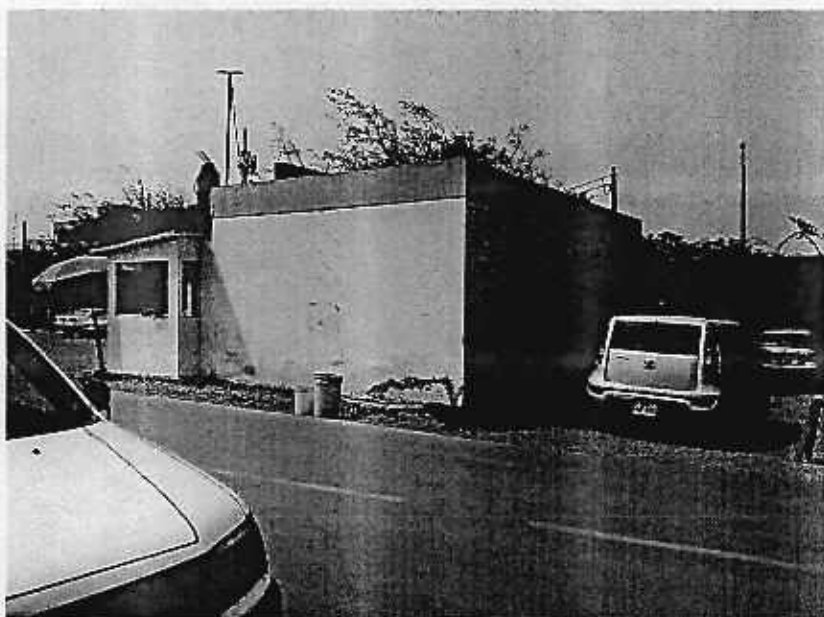
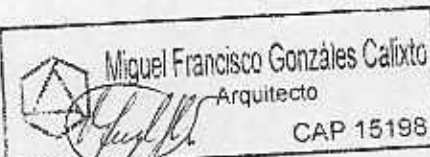


Foto 6. Se visualiza presencia de afloramiento en muros externos debido a la falta de mantenimiento y humedad propios de la ciudad de Lima


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8110


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P. 27749



Foto 7. Amplios espacios y áreas verdes con vegetación alta que podrían de no recibir un adecuado mantenimiento poner en riesgo edificaciones contiguas

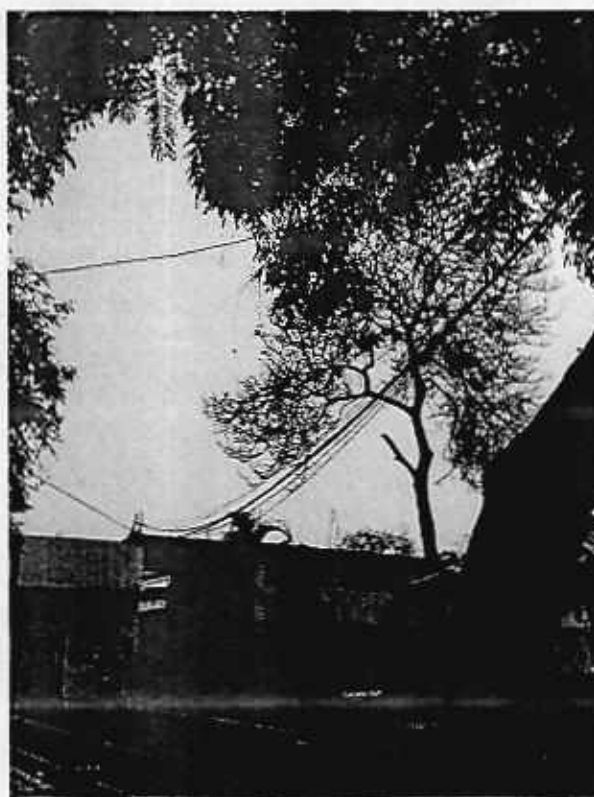


Foto 8. Se aprecian en algunos casos construcciones de diferentes etapas bastante contiguas y anexas con elementos como vigas y/o columnas

M. L. S.
MARTÍN LÓPEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros de México


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
Miguel F. Calixto
CAP 15198

M. R. R.
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 9. Se aprecia la única edificación de material noble con tres niveles de reciente ampliación

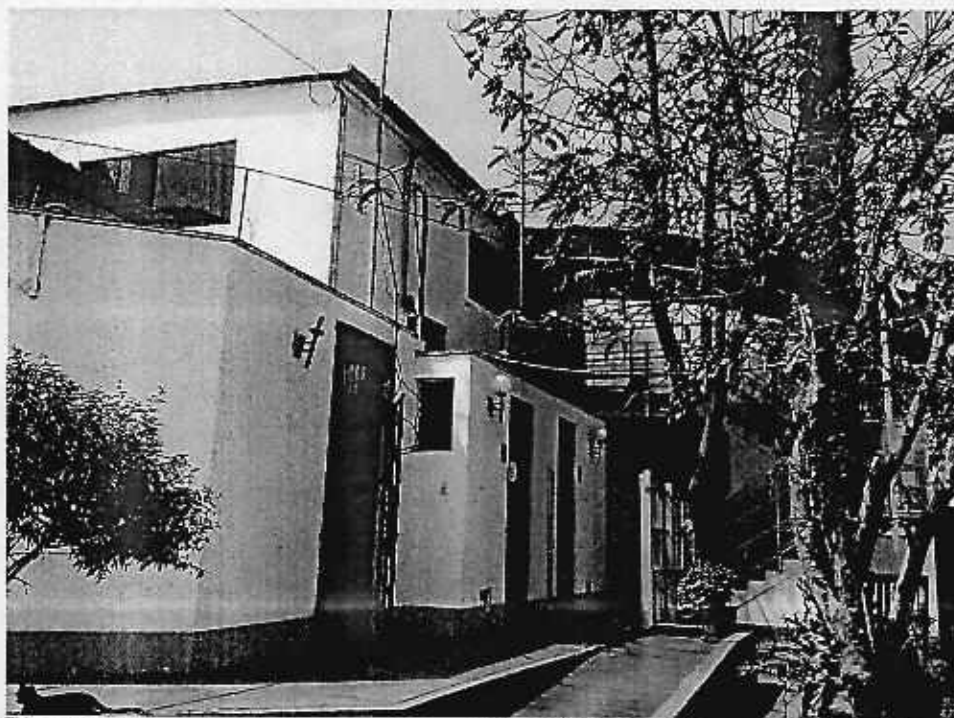


Foto 10. Adecuaciones de nuevos servicios posteriores a la concepción inicial del establecimiento, desarrollando diferentes tabiquerías y elementos de soporte en la continuación de niveles


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 5310


Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto

CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P. 27749

**REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS PROBLEMAS DETECTADOS CON LA
SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL**



Foto 1. Vista del grupo electrógeno, no es puesto a prueba con resultados satisfactorios.

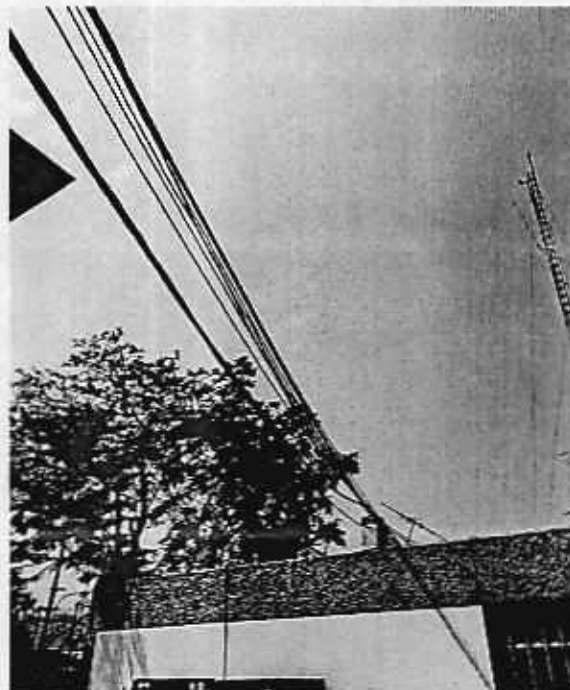


Foto 2. Vista de conexiones eléctricas expuestas exteriormente entre las edificaciones.


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 5314

 Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749
38

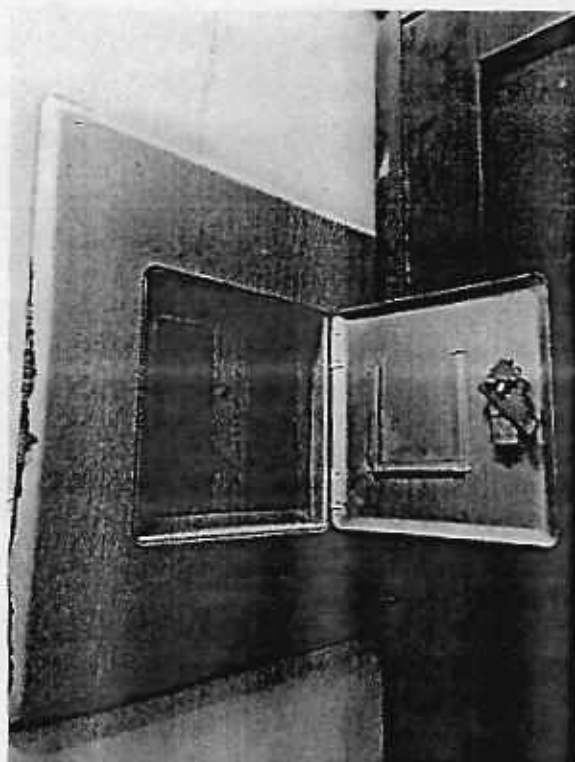


Foto 3. Vista de tablero eléctrico en Laboratorio sin señalización.

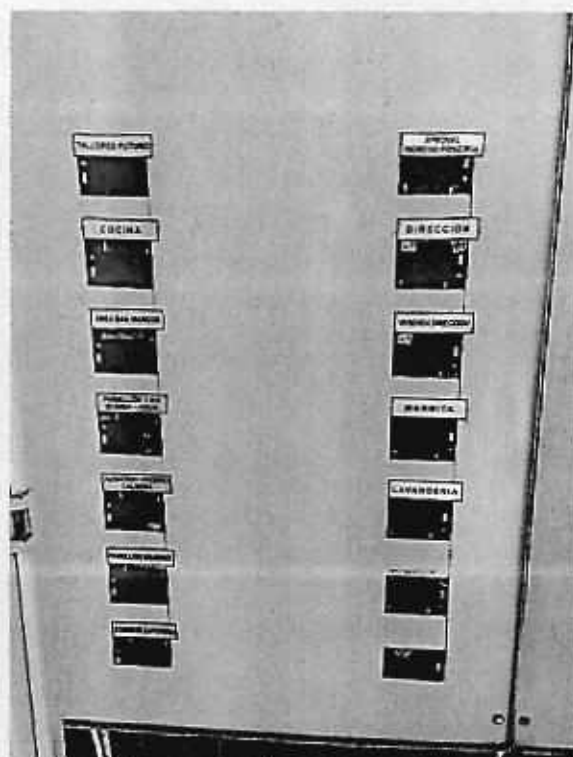


Foto 4. No cuenta con tableros de emergencia por lo menos para las áreas críticas del hospital (Emergencia, Laboratorio, Imágenes, Farmacia, Esterilización).

MARIA ISABEL VICKENO TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 5310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

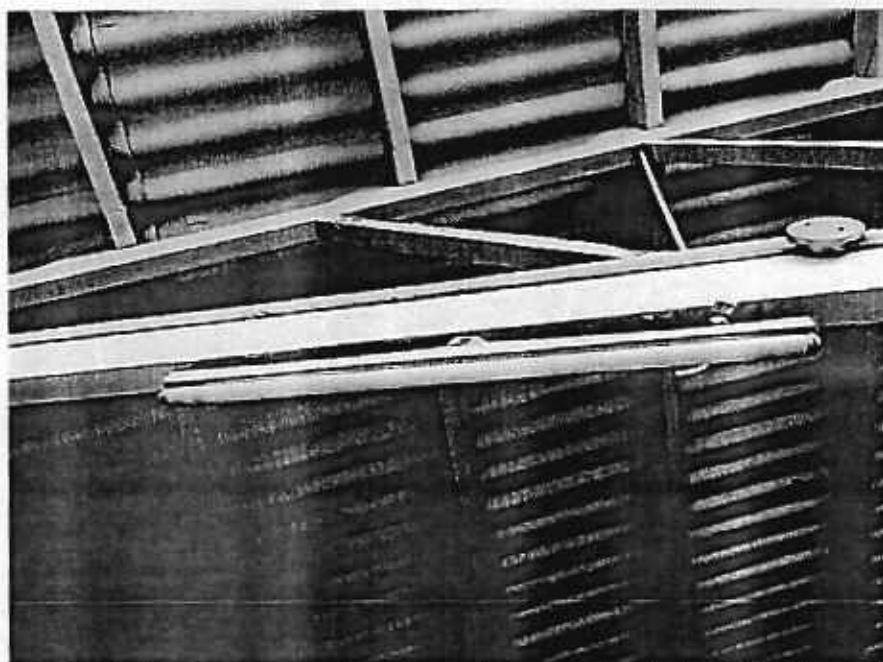


Foto 5. Vista de lámpara fluorescente en Lavandería sin canastilla de protección o cubierta.



Foto 6. Vista de la radio VHF inoperativa, personal no tiene conocimiento de uso.


MARIA ISABEL MORENO TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

 Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P. 27749

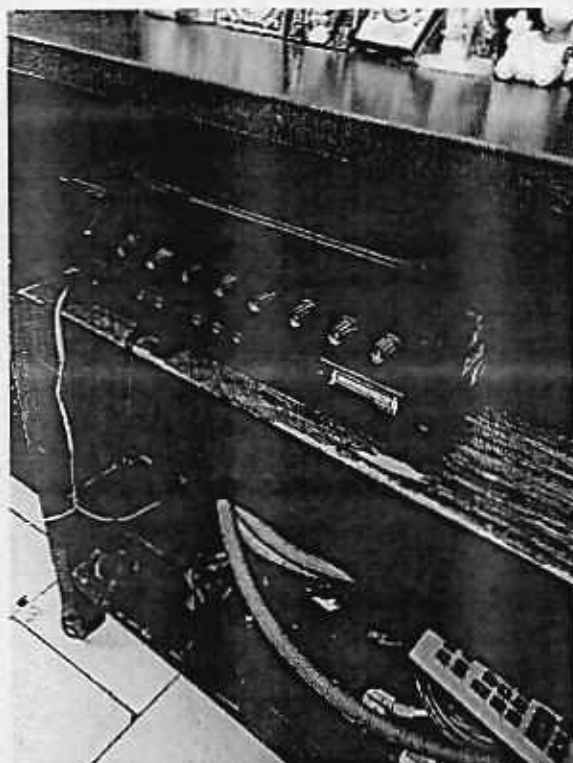


Foto 7. Equipos de telecomunicaciones no cuentan con medios de sujeción que eleven su grado de seguridad en central telefónica.

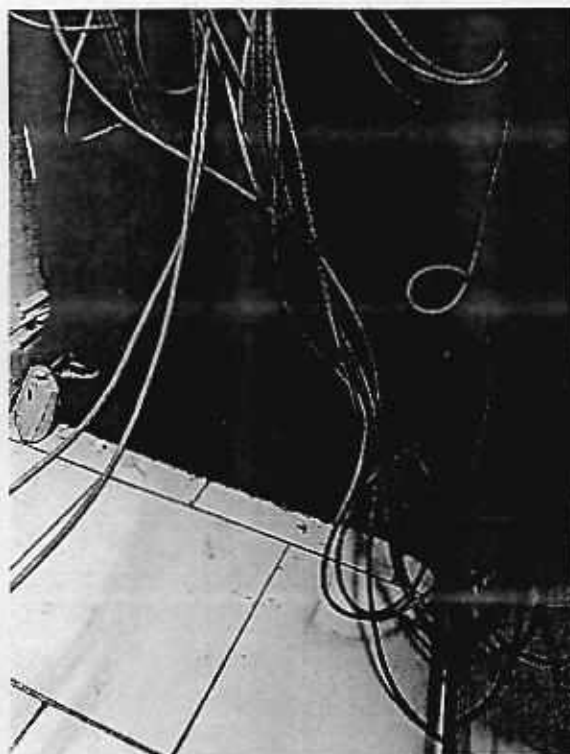


Foto 8. Vista de gabinetes de servidores sin medios de sujeción, cableado desordenado y expuesto en data center

[Signature]
MARIA ISABEL MONTECINO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

[Signature]
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

[Signature]
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 9. Vista de la tapa de pozo subterráneo, cubre la demanda más de 24 horas pero menos de 72 horas.

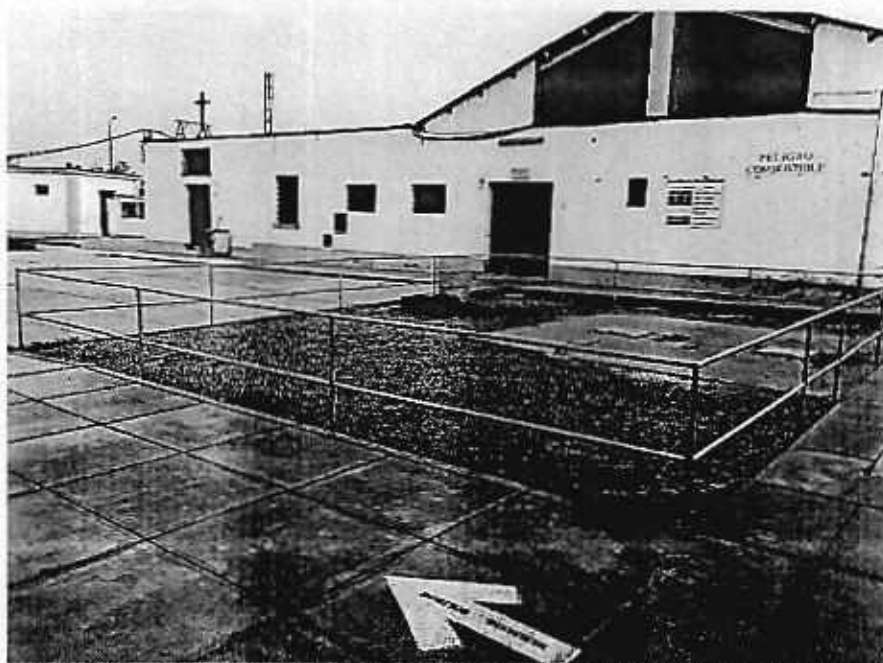


Foto 10. El depósito de combustible no cuenta con medidas de seguridad, ni señalización, ni certificado de OSINERGMIN.

[Signature]
MARIA ISABEL MORENO TITZ
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

[Signature]
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

[Signature]
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

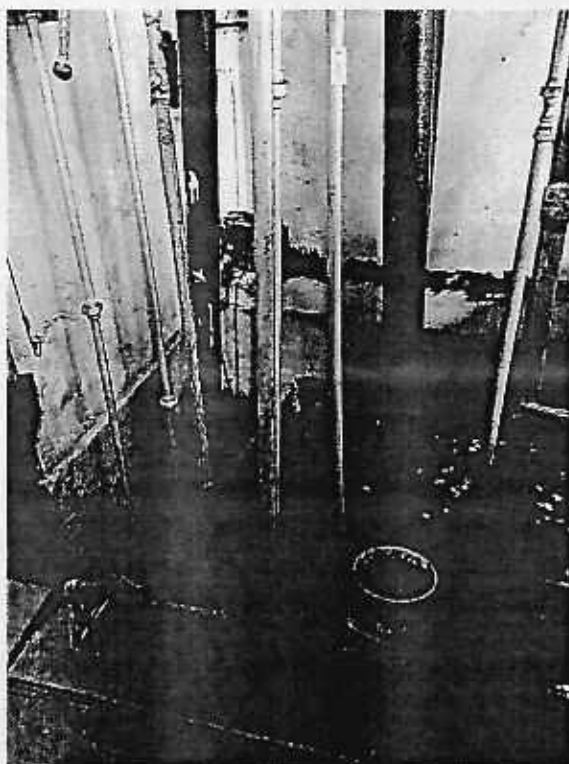


Foto 11. Soportes sin medios de anclaje en el depósito de combustible de la casa de fuerza.



Foto 12. No se aprecian anclajes en el tanque de combustible de grupo electrógeno.


MARIA ISABEL MALDONADO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 6319


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto
CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 2749



Foto 13. La disposición de cilindros de oxígeno cubre menos de 10 días en caso de un evento adverso.

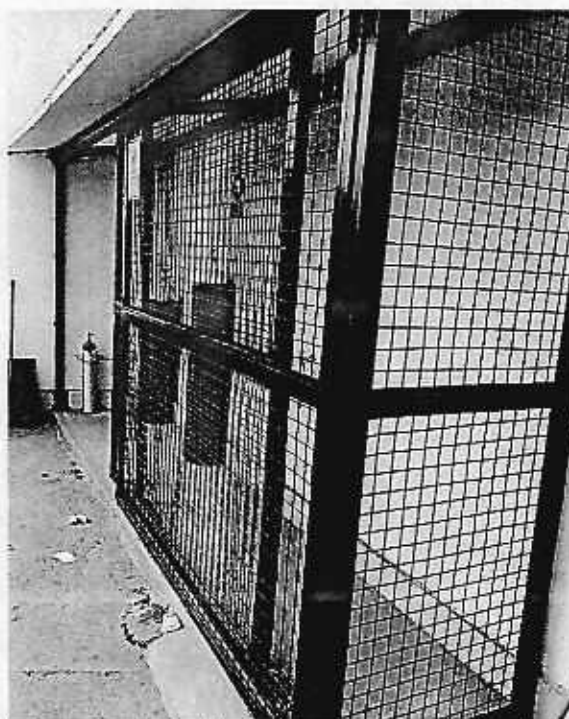


Foto 14. Existe un ambiente reservado y delimitado para almacenamiento pero con cierta seguridad y señalización.


MARIA ISABEL MORENO TORO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto

CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 15. Vista de la estantería en Farmacia, está fija a las paredes o con elementos de arrioste, pero el contenido no está asegurado.



Foto 16. Computadoras e impresoras no se encuentran asegurados al mobiliario.


MARIA ISABEL MORENO TITO
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto

CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

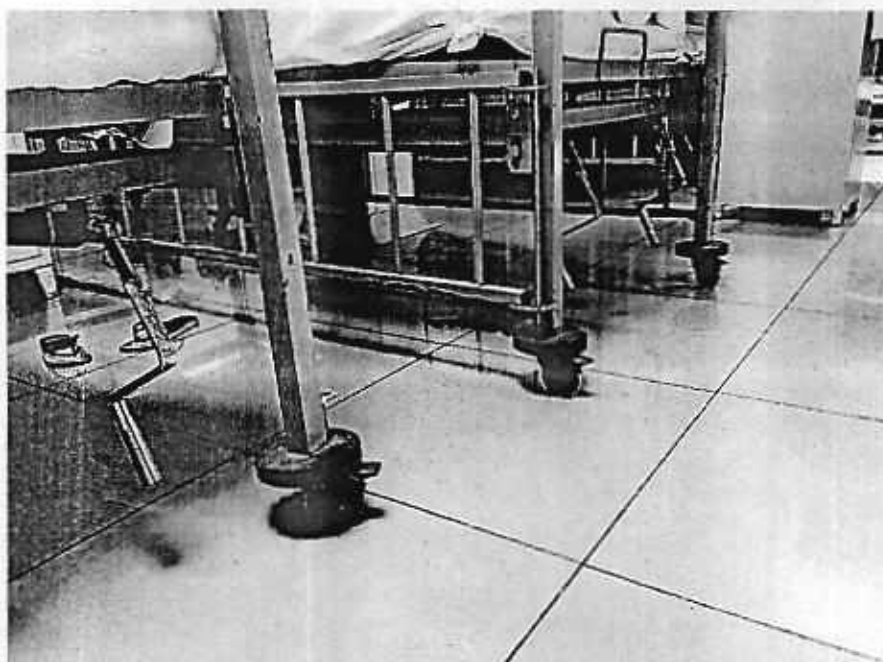


Foto 17. Mobiliario médico no cuenta con medios de sujeción o frenos accionados.



Foto 18. Equipos en Esterilización no cuentan con medios de sujeción.


MARIA ISABEL GONZALEZ TIT
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 0310


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto

CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 19. Equipos en Laboratorio se encontraron en buen funcionamiento, operativos, pero no tienen medios de sujeción o anclajes.



Foto 20. Vista de ventanas insegura en Laboratorio por el uso de vidrios crudos.

[Signature]
MARIA ISABEL VILLANOVA
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8315

[Signature]
Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

[Signature]
Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 21. Cerco perimétrico presenta descascaramientos de ladrillos.

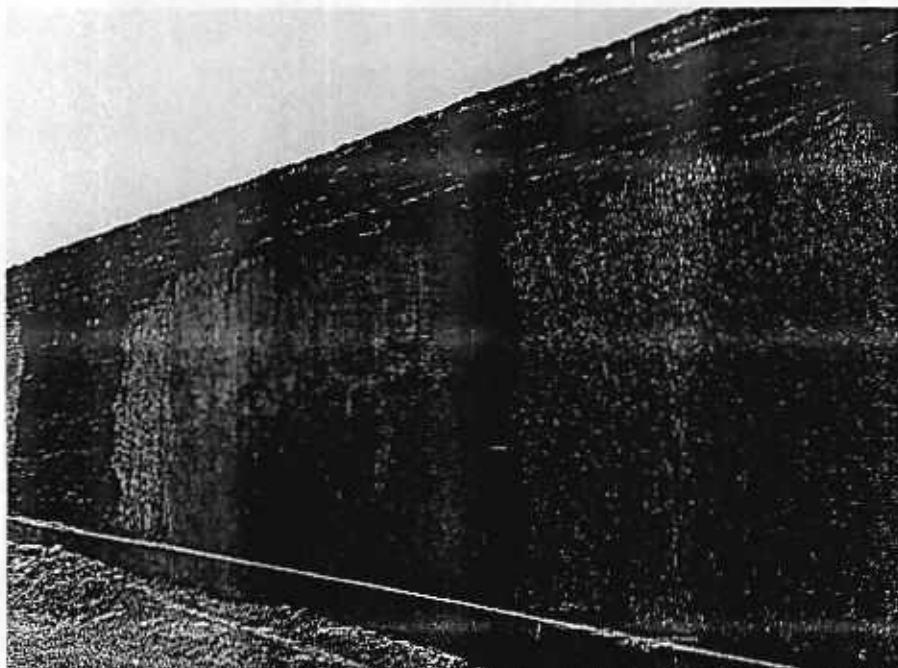


Foto 22. Uso de adobe en la parte posterior y lateral contigua al hospital Essalud con riesgo de colapso en un evento sísmico.

MARIA ISABEL MORENO TITI
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 8310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

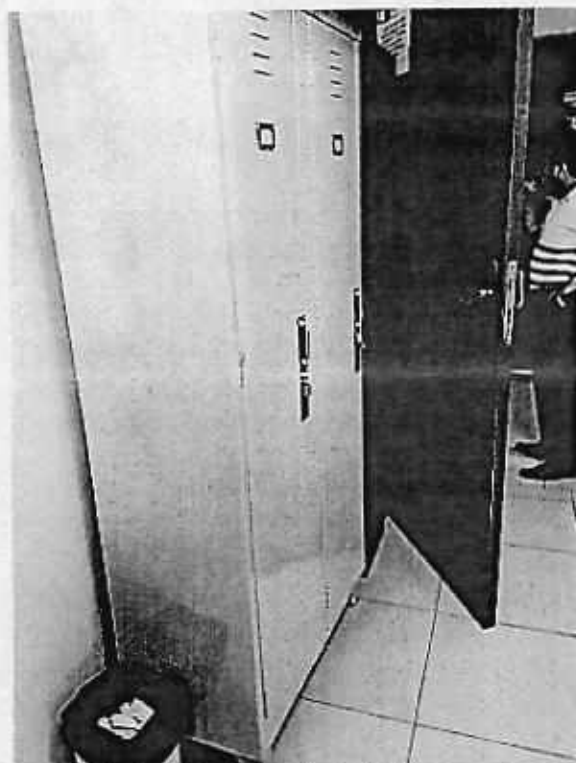


Foto 23. Posible obstrucción de las vías de circulación internas por la presencia de mobiliario en corredores, obstáculos en ingresos y puertas.

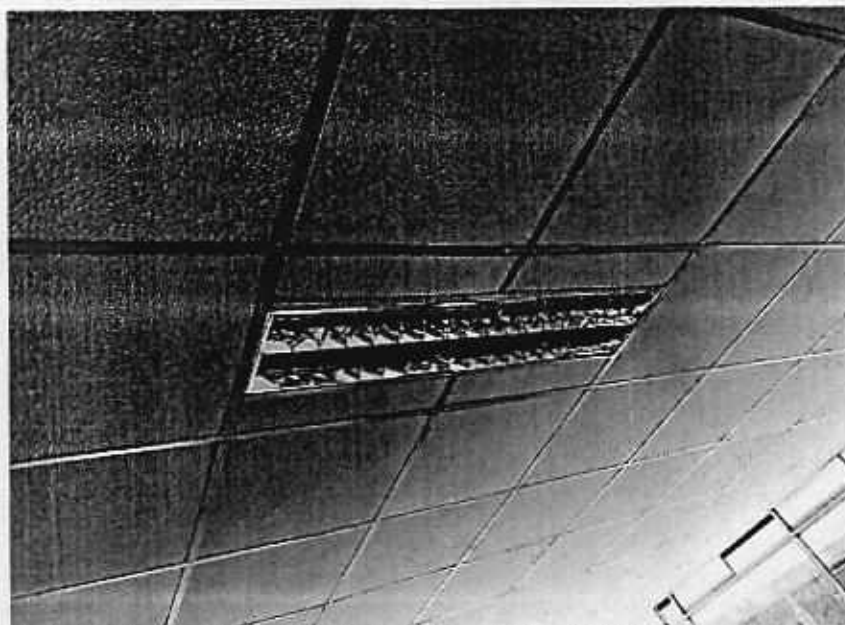


Foto 24. Vista de cielo raso en consulta externa. Éstos pueden dañarse al desprenderse en un evento sísmico, no obstante permiten el funcionamiento de los mismos.

MARIA ISABEL
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 6310

Miguel Francisco Gonzáles Calixto
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749



Foto 25. Es evidente la falta de extintores por la extensión del hospital



Foto 26. Vista de la falta de señalización de seguridad en Farmacia.

Maria Isabel Moreno TTT
 INGENIERO CIVIL
 Colegio de Ingenieros N° 8316

Miguel Francisco Gonzales Calixto
 Arquitecto
 CAP 15198

Milagros Rojas Rodriguez
 Cirujano Dentista
 C.O.P 27749

**REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS PROBLEMAS DETECTADOS CON LA
SEGURIDAD FUNCIONAL**



Foto 1. El ingreso del almacén del COE se encuentra obstruido.



Foto 2. El almacén del COE no cuenta con espacio suficiente así como no cuenta con las barandas de protección necesaria para evitar volcaduras de los insumos.


MARIA ISABEL MORENO TAY
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros No. 8116


Miguel Francisco Gonzales Calixto
Arquitecto

CAP 15198


Milagros Rojas Rodriguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749

Foto 3 y 4. En farmacia observamos que los extintores no están debidamente colocados y señalizados:



Foto 3.



Foto 4.

MARIA ISABEL MORENO TIT^a
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 2310

Miguel Francisco Gonzáles Cañito
Arquitecto
CAP 15198

Milagros Rojas Rodríguez
Cirujano Dentista
C.O.P 27749