

## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 17 de diciembre de 2019

Visto el Expediente N°28821-2019 con el Oficio N°1658-2019-DEMCC/N°446-UFGR-HCH, el Responsable de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo de Emergencia y Desastre, y el Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, solicitan la aprobación de Índice de Seguridad Hospitalaria 2019 del Hospital Cayetano Herrera, y;

### CONSIDERANDO:

Que, con el Oficio N°1658-2019-DEMCC/N°446-UFGR-HCH, el Responsable de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo de Emergencia y Desastre, y el Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, remiten el Índice de Seguridad Hospitalaria 2019 del Hospital Cayetano Heredia elaborado por la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento (OSGM), en coordinación, con la Unidad Funcional de Riesgo en Emergencia y Desastre (UFGR), para su evaluación y aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, según el Informe Técnico N°116-HCH-OGC-2019, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, concluye señalando que el Índice de Seguridad Hospitalaria, calcula la capacidad operativa durante y después de una emergencia, además describe intervalos que ayudan a las autoridades a determinar cuáles hospitales exigen medidas con mayor urgencia para mejorar su seguridad y funcionalidad; recomendando su aprobación con Resolución Directoral;

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. Por lo 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;

Que, mediante Resolución Ministerial N°517-2007/MINSA, se aprobó la Directiva N°036-2004-OGDN/MINSA "Declaratoria de Alertas en Situaciones de Emergencia y Desastres, cuyo objetivo es establecer 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 Cayetano Heredia, por Resolución Ministerial N°216-2007/MINSA, establece dentro de sus funciones generales: Mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención a la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios (...). Asimismo, lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud;

Que, el referido Índice de Seguridad Hospitalaria 2019, es una Herramienta de evaluación rápida y confiable, que proporciona una idea inmediata de probabilidad de que el Hospital Cayetano Heredia, continúe funcionando en casos de desastres. Dicho Índice de seguridad realiza un Análisis Situacional, una Evaluación y los Planes de Intervención para Mejorar el Nivel de Seguridad Estructural, No Estructural y Funcional del Establecimiento de Salud;





Que, estando a lo propuesto por el Jefe del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, la Oficina el Responsable de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo de Emergencia y Desastre, lo recomendado por la Oficina de Gestión de Calidad; y lo opinado por la Asesoría Jurídica en el Informe N°1349-2019-OAJ/HCH;

Con visto de las Jefaturas de las Oficinas de Gestión de Calidad, Asesoría Jurídica, el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos y el Responsable de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo de Emergencia y Desastre;



De conformidad, con lo dispuesto en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444 y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** el Índice de Seguridad Hospitalaria del Hospital Cayetano Heredia 2019, el mismo que se adjunta y forma parte integrante de la presente resolución.



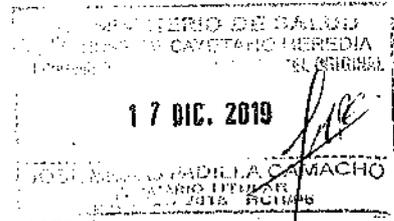
**Artículo 2°.- ENCARGAR** a la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo la implementación, ejecución, evaluación del referido Índice de Seguridad Hospitalaria 2019, debiendo informar a la Dirección General sobre las acciones que se realicen.

**Artículo 3°.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación de la presente Resolución en el portal de transparencia estándar del Hospital.

Regístrese y Comuníquese.



Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834



ACRER/BIC/PDRG.  
DÉICC  
OAJ  
DCC  
OCCM

17 DIC 2019  
1240 / H



# INFORME DE EVALUACION DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA



## MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL INDICE DE SEGURIDAD PARA ESTABLECIMIENTOS DE ALTA COMPLEJIDAD

FECHA :

10 de Mayo al 22 de Noviembre del 2019

INTEGRANTES DEL EQUIPO EVALUADOR :

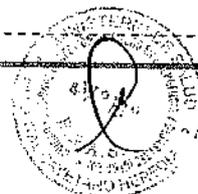
1. ING. ERNESTO J. BERNAL LUJAN
2. BACH. ARQ. MELISSA M. ZELAYA YACTAYO
3. BACH. ING. WILFREDO ACAHUANA QUISPE
4. DR. RAUL ACOSTA SALAZAR





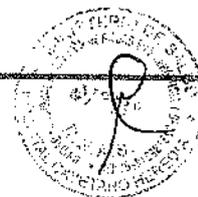
## ESTRUCTURA

<b>INTRODUCCION</b> .....	<b>04</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>05</b>
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b> .....	<b>05</b>
<b>BASE LEGAL</b> .....	<b>05</b>
<b>EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO</b> .....	<b>06</b>
<b>PRIMERA PARTE</b>	
Información general del establecimiento de salud .....	<b>07</b>
1. Nombre Del Establecimiento	
2. Dirección	
3. Teléfonos	
4. Dirección De Correo Electrónico	
5. Página Web	
6. Número Total De Camas	
7. Índice De Ocupación De Camas	
8. Descripción De La Institución	
9. Distribución Física	
10. Capacidad Hospitalaria	
11. Ambientes Susceptibles De Aumentar La Capacidad Operativa	
<b>SEGUNDA PARTE</b>	
Evaluación del Nivel de Seguridad del Establecimiento de Salud .....	<b>16</b>
1. Aspectos Relacionados Con La Ubicación Geográfica .....	<b>16</b>
2. Aspectos Relacionados con la Seguridad Estructural .....	<b>19</b>
3. Aspectos Relacionados con la seguridad No estructural .....	<b>26</b>
4. Aspectos relacionados con la seguridad en base a la capacidad funcional	<b>50</b>
5. Resultado del Índice de Seguridad Hospitalaria .....	<b>56</b>





<b>TERCERA PARTE</b>	
Plan De Intervención del Establecimiento -----	<b>63</b>
1. Aspectos Estructurales -----	<b>68</b>
2. Aspectos No Estructurales -----	<b>70</b>
3. Aspectos Funcionales -----	<b>80</b>
 <b>CUARTA PARTE</b>	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----	<b>82</b>
 <b>ANEXOS</b> -----	<b>86</b>





## INTRODUCCION

El Perú se ubica en una zona geográfica de permanente riesgo natural a consecuencia de los sismos, pues estos son causantes de emergencias y desastres en la sociedad, afectando la infraestructura y poniendo en riesgo la vida de las personas.

Los establecimientos de Salud son parte esencial de los equipamientos de la ciudad, en el Perú mediante Resolución Ministerial N°769 se aprobó en el año 2004 la NORMA TÉCNICA CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD - Norma Técnica N° 0021-MINSA/ DGSP V.01 - que establece la categorización para los distintos niveles de atención del equipamiento de salud y sus características específicas dentro del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS). Los niveles de atención dispuesta según Norma son: establecimientos de Primer Nivel, establecimientos de segundo Nivel y establecimientos de Tercer Nivel. El Hospital Cayetano Heredia es considerado un establecimiento de tercer Nivel-I.

La presente herramienta está orientada a facilitar la información sobre la infraestructura actual de las instalaciones del Hospital y el análisis del Índice de Seguridad Hospitalaria de acuerdo a lo indicado por la OPS (Organización Panamericana de la Salud) que contribuirá al análisis de la Vulnerabilidad del establecimiento de salud ante la eventualidad de un desastre.

El Índice de Seguridad Hospitalaria es una herramienta de evaluación rápida y confiable, donde se indica la probabilidad de que el Hospital Cayetano Heredia continúe funcionando en casos de desastres.

Para la evaluación de esta herramienta debemos considerar también el medio ambiente y los servicios de salud a los que pertenece, para que de esta manera los responsables de la toma de decisiones tengan una idea más amplia y de esta manera dar respuestas inmediatas ante la emergencia presentada.

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.



**OBJETIVO GENERAL**

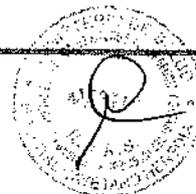
Evaluar y analizar los componentes, Estructural, No Estructural y Funcional del Hospital Cayetano Heredia a través de las herramientas proporcionadas por la OPS/OMS-ISH, determinando el grado de seguridad y vulnerabilidad de la infraestructura hospitalaria existente.

**OBJETIVO ESPECIFICO**

La cuantificación del índice de seguridad hospitalaria y la elaboración del plan de intervención con la priorización respectiva según lo evaluado.

**BASE LEGAL**

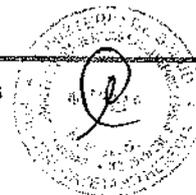
- Ley N°26842 General De La Salud
- Ley N°27657 Del Ministerio De Salud
- Ley N°29664 Ley del Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres
- Ley Que Aprueba El Texto Único Ordenado De La Ley Del Sistema Nacional Del Presupuesto PPR
- DECRETO SUPREMO 048-2011PCM Reglamento De La Ley Del Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo De Desastres
- Decreto Supremo N°027-2017-MINSA Política Nacional de Hospitales Seguros Frente a los Desastres
- Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021, que señala en el Sexto Eje Estratégico "Ambiente, Diversidad Biología y Gestión del Riesgo de Desastres"





## COLABORADORES DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

- I. **OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO**
  - EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA-OSGM
  - UNIDAD DE SEGURIDAD INTERNA Y LIMPIEZA
  - UNIDAD DE SOPORTE BIOMEDICO
  - UNIDAD DE MANTENIMIENTO
  
- II. **OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA**
  - UNIDAD FUNCIONAL DE TELECOMUNICACIONES
  - UNIDAD FUNCIONAL DE ESTADISTICA
  
- III. **OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL**
  
- IV. **OFICINA EJECUTIVA DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS**
  - UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
  
- V. **DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS**
  - UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGOS EN EMERGENCIA Y DESASTRES
  
- VI. **DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA**





# INFORMACION GENERAL DEL ESTABLECIMIENTO

1. Nombre del establecimiento:

**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**

2. Dirección:

**Av. Honorio Delgado N°262 Urb. Ingeniería, San Martín De Porres – Cercado de Lima 15102**

3. Teléfonos:

482-0402

4. Dirección electrónica:

[PrensaHospitalCayetanoHeredia@gmail.com](mailto:PrensaHospitalCayetanoHeredia@gmail.com)

5. Página web:

[www.hospitalcayetano.gob.pe](http://www.hospitalcayetano.gob.pe)

6. Número total de camas

HOSPITALIZACION

- Físicas = 375
- Funcionales = 378

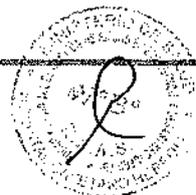
UCI

- Físicas = 30
- Funcionales = 30

EMERGENCIA

- Físicas = 60
- Funcionales = 60

(Fuente: Oficina de Estadística e Informática)





**7. Índice de ocupación de camas en situaciones normales:**

ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE CAMAS EN SITUACIONES NORMALES				
Nombre del Indicador	Fuente		ENERO-OCTUBRE 2019	Valor
Porcentaje Ocupación de Camas	Modulo de Egresos	N° pacientes-día	97159	92.82
	Modulo de Egresos	N° días cama disponibles	104671	

FUENTE: OFICINA ESTADÍSTICA Y/O DIFERENTES DEPARTAMENTOS

**8. Descripción de la Institución**

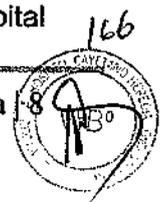
El Hospital Cayetano Heredia fue creado en julio de 1968, con el nombre de Hospital Centro de Salud Docente del Rimac. Posteriormente recibió el nombre de Hospital General Cayetano Heredia. En septiembre del mismo año quedó constituido su primer equipo de salud, bajo la dirección del Dr. Carlos López Ore, y en octubre se le hizo funcionar en vacío, previa capacitación, mediante cursos especiales de todo el personal médico y paramédico.

El hospital desde sus inicios fue concebido como organismo base del Área Hospitalaria N° 1, y como centro docente anexo a la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Es por ello que un año antes, en 1967, el Ministerio de Salud y la UPCH, firmaron el primer convenio entre ambas instituciones; en él acuerdan constituir "una comunidad de acciones de salud y de docencia e investigación".

En 1969 el hospital abrió sus puertas a la comunidad. Por aquellos días, el Ministerio de Salud había sido reorganizado, lo cual trajo como consecuencia una nueva política sanitaria, planificándose la integración docente-asistencial para el área de influencia del hospital.

Éste quedó incluido como organismo base del Área Hospitalaria que comprendía 15 centros de salud, distribuidos en 7 distritos, para dar atención aproximadamente a 520,000 habitantes. Desde entonces se hizo evidente una dificultad: La falta de uniformidad conceptual y doctrinaria entre el personal del hospital y el de los centros periféricos, que se trata aún de superar.

En 1973, el Ministerio de Salud celebra convenios de atención médica con Seguridad Social y el Ministerio de Pesquería, y en 1974 da leyes de Atención Gratuita Materno Infantil, todo lo cual sobrecarga desmedidamente la capacidad del hospital y abre una brecha en su economía. El deterioro se incrementa por la inflación de aquel entonces, el incremento de haberes y la mayor demanda de atención. En un esfuerzo denodado por cumplir con la comunidad, el hospital





consigue, en 1976, transferencia de inmunizadores y, en diciembre del mismo año, amplía su Servicio de Emergencia.

Actualmente el hospital cuenta con una área de influencia de aproximadamente 3'500 000.00 personas, superando el número de personas que se preveía en 1968. El Hospital Cayetano Heredia siempre ha tenido a la vista un ideal de excelencia en su triple actividad: asistencial, docente y de investigación.

**El Hospital Cayetano Heredia (HCH) es un hospital de categoría III-1 de referencia nacional, depende de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte (DIRIS LN), tiene como área jurisdiccional los distritos de Rímac, San Martín de Porres, Independencia, Los Olivos, Comas, Puente Piedra, Carabaylo, Santa Rosa y Ancón.**

**9. Distribución física:**

El hospital Cayetano Heredia está conformado por **33 bloques**, en el cual se desarrollan todas las actividades que comprende desde la parte Médica funcional hasta la parte administrativa y de servicios.

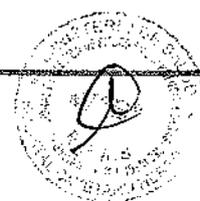
La **partida N°44313359** describe la forma de una sola Unidad Inmobiliaria de todo el Hospital Cayetano Heredia con un área total de **53, 881.08 m2** y un perímetro de **1,607.44 ml**, la cual presenta inscripción provisional por la Lic. Magali Rocío Flores Sáenz Directora General de la Oficina General de Administración del Ministerio de Salud.

El Hospital Cayetano Heredia presenta actualmente un **área total construida de 33 371.40 m<sup>2</sup>** aproximadamente, y está constituido por **33 bloques** estructurales, de los cuales un aproximado del **70%** presenta una infraestructura deteriorada con altos índices de vulnerabilidad estructural.

Sus colindantes son:

El terreno del Hospital colinda, por el lado **Sur**, con la Av. Honorio Delgado, donde se ubica el acceso principal al establecimiento hospitalario, en ella se ubican los ingresos a Farmacia Central, Consulta Externa, y a la Unidad de Emergencia de Pediatría y de Adultos. Esta Avenida permite el acceso desde la Av. Túpac Amaru y desde la Panamericana Norte.

Por el lado **Oeste**, el hospital colinda con la Universidad Peruana Cayetano Heredia (hacia la Panamericana Norte).





Por el lado Norte colinda con el Hospital Hideo Noguchi y Villa Salud. Finalmente, por el lado Este, colinda con la Calle Eloy Espinoza.

Casi todo el frente del terreno, que da hacia la Av. Honorio Delgado, está destinado a estacionamiento vehicular, flanqueado por un largo volumen de un piso de altura el cual corresponde al bloque de la Consulta Externa, laboratorios y ayuda al diagnóstico (bloques A-B-C).

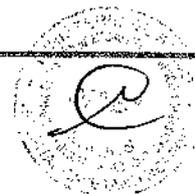
Éste se une al edificio de Hospitalización (bloques E-F-G, de tres pisos y sótano) a través del bloque de Banco de Sangre y Servicio Social (bloque D).

El extremo izquierdo (bloque G) contiene las Unidades de Cuidados Intensivos en remodelados durante el año 2016-2017 (Torre UCI).

A través de la puerta N°03 se accede al Centro Juvenil, actualmente considerada la zona de expansión en caso de emergencia y desastre, además del estacionamiento del personal técnico-administrativo Hacia la Av. Eloy Espinoza se ubica la Puerta N°04 en el cual se accede al área de almacenamiento Residuos Sólidos, a su vez este acceso se proyecta como medio de comunicación con el Instituto Nacional de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi", con el cual se ha firmado un convenio y se ha coordinado el apoyo como área de extensión en caso de desastre.



IMAGEN N°01: Diagrama de ubicación



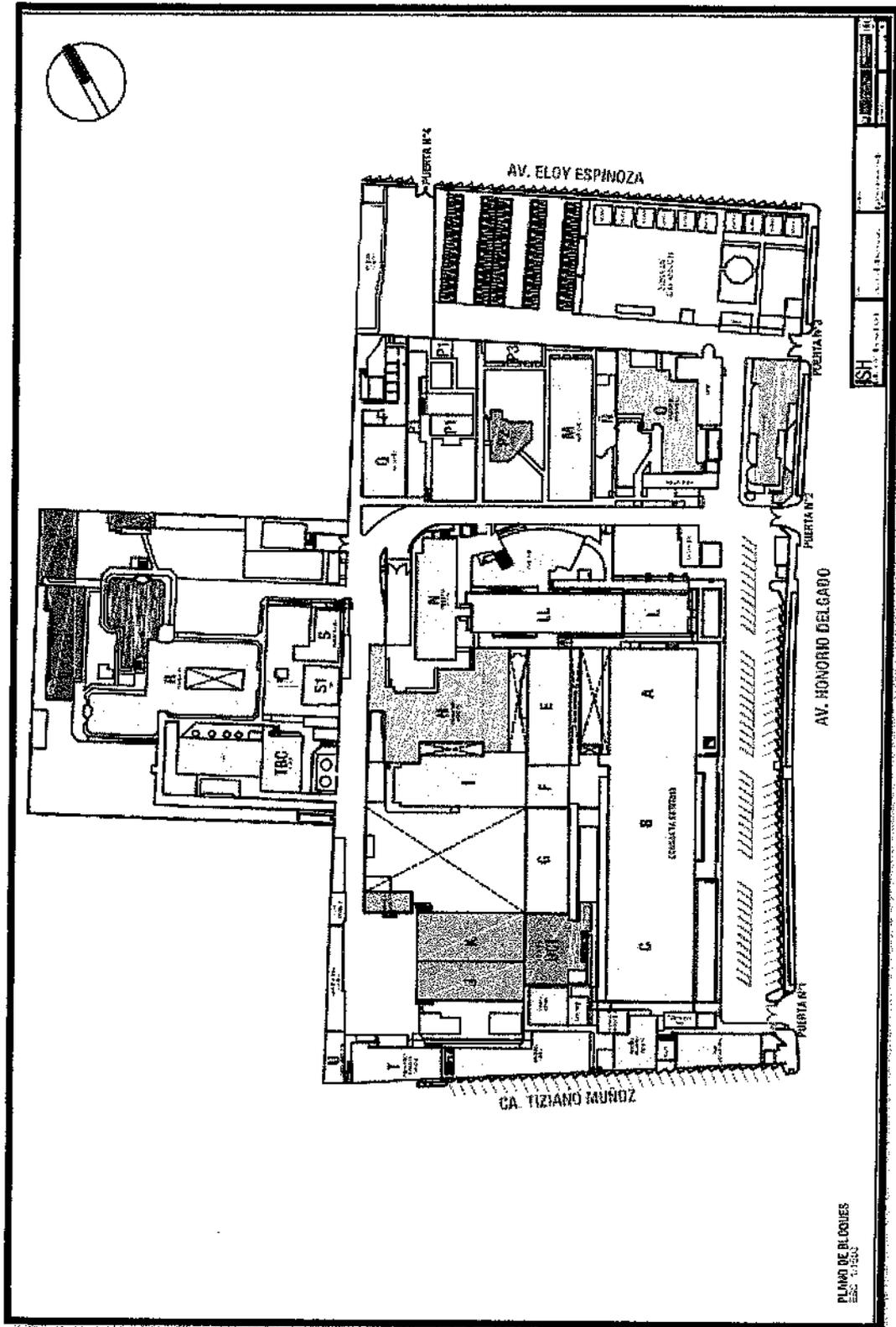


IMAGEN N°02: PLANO DE BLOQUES





HOSPITAL CAYETANO HEREDIA		
DESCRIPCION DE BLOQUES		
Nº	BLOQUE	SERVICIOS
01	A	Consultas Externas
02	B	Consultas Externas, Laboratorios y Archivo
03	C	Consultas Externas, Laboratorios y Ayuda al Diagnóstico-Imágenes
04	D	Banco de Sangre y Servicio Social
05	E	Lavandería, Hospitalización, Cirugía A, Medicina A, UCI de Medicina
06	F	Ascensores, Comedor y Oficinas Administrativas
07	G	Logística, Almacén General, Hospitalización y Centro Quirúrgico
08	H	Laboratorio de Patología Clínica, Emergencia Adultos, UCI Pediátrica, Oficinas Administrativas (COE)
09	I	Cocina, Centro Quirúrgico, Hospitalización Pediátrica. Centro Obstétrico, UCI Neonatal
10	J	Servicios Generales (Talleres)
11	K	Servicios Generales (Casa de Fuerza y Oficinas de Servicios Generales)
12	L	Administración (Dirección General, Infomática y Oficinas)
13	LL	Hemodiálisis, Centro Quirúrgico (Transplante Renal) Centro de Esterilización, Consulta Externa (Odontología y Programa Educativo para Gestantes y Psicoprofilaxia), Hospitalización (Traumatología).
14	M	Administración
15	N	Instituto de Investigación, Farmacia, Oficinas Administrativas de Emergencia y Farmacia, Departamento de Gastroenterología, Almacenes
16	Ñ	Sub Cafae
17	O	Emergencia Pediátrica, Sala de Máquinas
18	P	Cuna Jardín y Capilla
19	Q	Medicina Física y Rehabilitación
20	R	Unidad de Infectología (Enfermedades Tropicales) y Laboratorio
21	S	Consulta Externa (Dermatología y Procets)
22	T	Consulta Externa (Psicología, Neurología y Neuropsiquiatría)
23	U	Psicología y Neurología
24		Oficina de estadística y Archivo de Historias Clínicas
25		Medicina Física y Rehabilitación
26		Centro Juvenil
27		Almacén de Residuos Sólidos
28		Resonancia Magnética
29		Mamis
30		Farmacia Central
31		NEUMOLOGIA
32		BANCO DE SANGRE
33		TORRE UCI (UCI NEONATAL-CIRUGIA ADULTOS-MEDICINA ADULTOS)



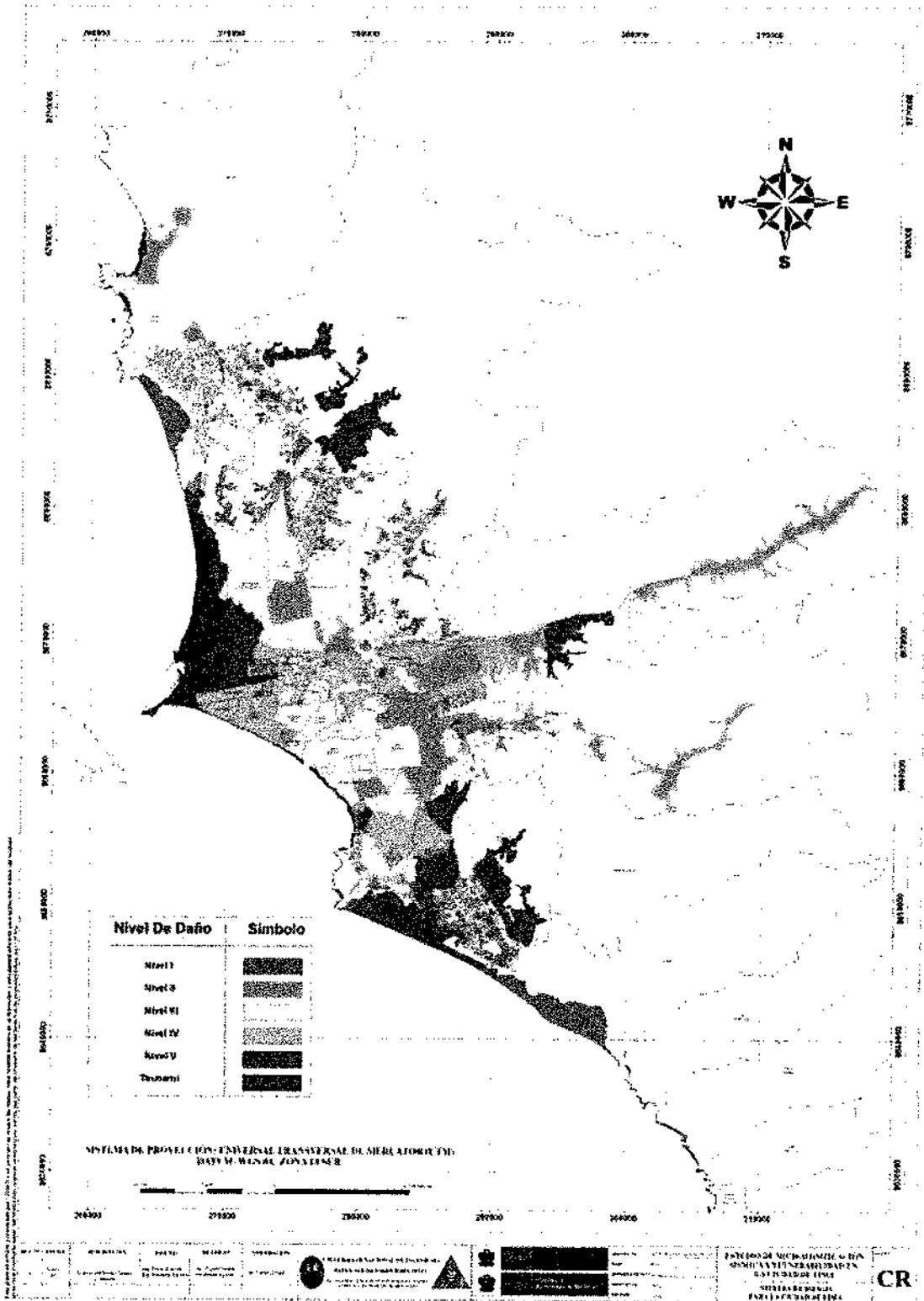
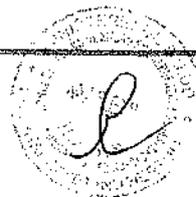


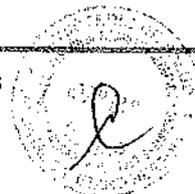
IMAGEN N°03: Microzonificación sísmica y vulnerabilidad. (Fuente:CISMID-UNI)



**10. Capacidad hospitalaria:**

Departamento o servicio	Número de camas	Capacidad adicional	Observaciones
Neumología	11		Ubicado en el edificio GENEX
Dermatología	36		Hospitalización Tropicales
Medicina A	28		Bloque de Hospitalización 2do piso
Medicina B	34		Bloque de Hospitalización 2do piso
Cirugía A	34		Bloque de Hospitalización 1er piso
Cirugía B	34		Bloque de Hospitalización 1er piso
Ortopedia y Traumatología	62		Hospitalización traumatología
Uci Pediátrica	6		Ubicado en la proyección del edificio de hospitalización pediátrica
Cuidados intensivos Quirúrgicos	6		Ubicado en el bloque de Torre Uci.
Uci Medicina	8		
Uci Recién Nacidos	10		
Quirófano-EMERGENCIA	2		
Quirófano-Otros.	6		

Fuente: Departamento de Emergencia y C.C.





**11. Ambientes susceptibles de aumentar la capacidad operativa:**

Ambiente	Área m <sup>2</sup>	Uso	Agua		Luz		Teléfono		Observaciones (capacidad)
			Si	No	Si	No	Si	No	
Cirugía A	535.04		x		x		x		
Cirugía B	480.56		x		x		x		
Medicina A	529.38		x		x		x		
Medicina B	477.81		x		x		x		
Neumología	563.98		x		x		x		Considerar el área por cada piso (3 pisos).
Hosp. traumatología	370.17		x		x		x		Considerar el área por cada piso (3 pisos).
Hosp. Medicina Tropical	691.39		x		x		x		
Hosp. Pediatría 1 y 2	573.28		x		x		x		
Uci Adulto	231.27		x		x		x		
Uci Emergencia Pediátrica	632.47		x		x		x		

Fuente: Departamento de Emergencia y C.C.





# SEGUNDA PARTE

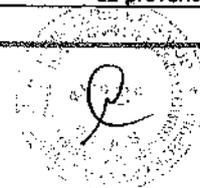
## EVALUACION DEL NIVEL DE SEGURIDAD DEL ESTABLECIMIENTO

### 2.1. Aspectos relacionados con la ubicación geográfica del establecimiento de salud

1.1 Amenazas	Nivel de amenaza				Observaciones
	No existe amenaza	Bajo	Medio	Alto	
<b>1.1.1 Fenómenos geológicos</b>					
Sismos			X		
Erupciones volcánica	X				
Deslizamientos	X				
Tsunamis	X				
Otros (especificar)	X				
<b>1.1.2 Fenómenos hidro-meteorológicos</b>					
Huracanes	X				
Lluvias torrenciales	X				
Penetraciones del mar o río	X				
Deslizamientos	X				
Otros (especificar)	X				
<b>1.1.3 Fenómenos sociales</b>					
Concentraciones de población		X			
Personas desplazadas			X		
Otros (especificar)				X	Alta demanda de atención a pacientes extranjeros, en su mayoría Venezolanos y con atención SIS.
<b>1.1.4 Fenómenos sanitarios – ecológicos</b>					
Epidemias				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existencia de un solo hospital III-1 en el Cono Norte.</li> <li>➤ Alta demanda de pacientes, y poca dotación de camas en UCI.</li> <li>➤ Falta de RR.HH especializados.</li> <li>➤ Infraestructura inadecuada para aislamiento de pacientes.</li> <li>➤ Falta de presupuesto para adquisición oportuna de insumos para las medidas de prevención.</li> </ul>



158





					<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existe Plan de Vigilancia, Prevención y control de IAAS.</li> <li>➤ Existe Plan de fortalecimientos a infecciones en UCIs.</li> <li>➤ Comité de IAAS activo.</li> </ul>
Contaminación (sistemas)			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infraestructura antigua y vulnerable.</li> <li>➤ No existe adecuado almacenamiento intermedio de residuos sólidos en servicios.</li> <li>➤ Almacenamiento final sin puertas por deterioro.</li> </ul>
Plagas			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infraestructura antigua y vulnerable.</li> <li>➤ Riesgo alto de plaga de ácaros de palomas, por alta densidad de estas aves.</li> <li>➤ Riesgo de plaga de pulgas por existencia de gatos.</li> <li>➤ Existen planes y programas para evitar su propagación</li> </ul>
Otros (especificar)			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alta contaminación por elementos químicos plomo, CO2, por encontrarse entre las dos vías de alta circulación vehicular Av. Túpac Amaru y Panamericana Norte.</li> </ul>
<b>.1.5 Fenómenos químico-tecnológicos</b>					
Explosiones		X			
Incendios		X			Carritos de comida ambulancia instalados muy inmediatos al perímetro del Hospital.
Fuga de materiales peligrosos			X		El combustible Diesel y GLP alimentan a la caldera para su funcionamiento, su uso es altamente riesgoso para ello se debe contar con una buena instalación e inspeccionar constantemente a las redes y tanques de almacenamiento.
Otros (especificar)					





1.2 Propiedades geotécnicas del suelo	Nivel de amenaza				Observaciones
	No existe amenaza	Bajo	Medio	Alto	
Liquefacción			X		
Suelo arcilloso		X			Referencia mapa de INDECI.
Talud inestable		X			Referencia mapa Geológico de Lima Metropolitana y región callao.

**Observaciones:**

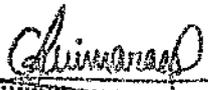
El hospital Cayetano Heredia es un establecimiento de salud muy reconocido y de prestigio a nivel nacional, por lo que en los últimos 05 años este se ha visto saturada con la sobredemanda de atención ambulatoria y atención de emergencias, a pacientes de los distritos aledaños además del incremento de atención a pacientes extranjeros por el Seguro integral de salud.

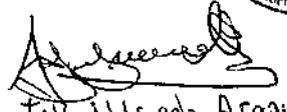
Por otro lado una de las evidencias más resaltantes es el riesgo de ácaros provenientes de las palomas identificada en los techos de la zona administrativa de la hospitalización pediatría, además del riesgo de pulgas por la existencia de gatos identificados en emergencia pediátrica (jardín y techo), jardín frente a Hospitalización y Psicología.

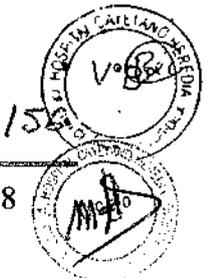
En relación a los fenómenos químicos-tecnológicos, se ha evidencia el incremento del comercio ambulatorio en el perímetro próximo a la Av. Honorio delgado, identificando carritos de venta de comida que tienen instalados un balón de gas y en otros cocina primus a kerosene, siendo este un riesgo alto de producirse una amago de incendio o una explosión.

**Nombre y firma del evaluador:**

- **Equipo Técnico de Evaluación del Índice de seguridad hospitalaria**

  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 182503

  
BACH. ING. Wilfredo Acaguana Quispe





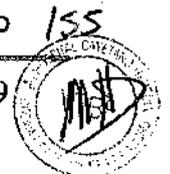
## 2.2. Aspectos relacionados con la seguridad estructural

2.2.1 Descripción del sistema constructivo, materiales utilizados y otros elementos estructurales; así como antecedentes de daños por eventos naturales.

- **CIMENTOS;** Por la antigüedad en la estructuración de los bloques principales que compone el hospital Cayetano Heredia como Consulta Externa, Hospitalización, Cirugía, Sala de partos, Emergencia adultos, Administración, Servicios Generales, Instituto de enfermedades tropicales (BLOQUES A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, R), no se cuenta con mayor información de las fundaciones, tipo de cimentación, nivel de fondo de cimentación, dimensionamiento, plano de estructuras-cimentación, nivel freático. Por esta razón es necesario una evaluación.

En la inspección visual del Edificio de altura (BLOQUE N) se observan asentamientos diferenciales cerca al área de farmacia, producto de ello es de urgencia el reforzamiento del edificio para evitar colapsos por falla frágil. Los especialistas del laboratorio de estructuras CISMID de la Universidad Nacional de Ingeniería ya realizó la evaluación y concluye en su informe final que el BLOQUE N deberá ser reforzado para evitar su colapso ante un evento sísmico.

- **COLUMNAS;** En la evaluación de las columnas estructurales de concreto armado del establecimiento se puede indicar que los bloques principales como Hospitalización, Emergencia Adultos, Cirugía, Sala de Partos, Administración, Instituto de enfermedades tropicales (BLOQUES E, F, G, H, I, L, M, N, R) en las edificaciones que contienen sótano se observa el arranque de las columnas con una sección transversal considerable la cual no presenta pandeos ni erosión del concreto como cangrejeras, si cumplen la función de transmitir las cargas de las edificación al sub suelo de manera efectiva.
- **MUROS QUE SOPORTAN LA ESTRUCTURA;** La estructura que predomina en los bloques principales como Consulta Externa, Hospitalización, Cirugía, Sala de partos, Emergencia adultos (BLOQUES A, B, C, E, F, G, H, I) es del tipo aporticado en el cual los muros cumplen la función de evitar desplazamientos horizontales, a manera de rigidizar lateralmente la edificación. Los muros no presentan daños estructurales severos pero si se observa fisuramiento





horizontal moderado en las salidas de emergencia (escalera) en Hospitalización Pediátrica y Cirugía B.

En el edificio de altura (BLOQUE N) tiene muros en riesgo de colapso a causa de fisuramiento y agrietamiento severo, estos deben ser intervenidos conjuntamente con el reforzamiento estructura del edificio para evitar pérdida de vidas humanas.

En el área de consulta externa se identificó casi el 50% de divisiones con muro drywall con altura variable pero la estructura predominante es sistema aporticado.

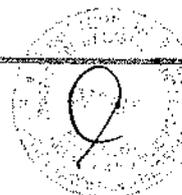
- **VIGAS;** Las vigas inspeccionadas en las zonas principales Hospitalización, Cirugía, Sala de partos (BLOQUES E, F, G, I) no presentan deterioros, ni fisuración por flexión, su diseño contempla vigas principales tipo peraltadas y vigas secundarias tipo vigas chatas embebidas en las losas.

En el sótano almacén, lavandería y primer nivel cirugía A, B presenta una observación de transferencia de carga a dinteles o vigas de amarre por medio de vigas paralelas a las viguetas.

- **ALIGERADO O LOSA;** Las losas aligeradas presentan un factor alto de seguridad con espesores de 30 cm en los bloques principales Hospitalización, Cirugía, Sala de partos (BLOQUES E, F, G, I) pero en los cielo raso de sótano existe desprendimiento de la pintura producto de la fuga de vapor que generan las tuberías que se encuentran ancladas en la misma. Otra observación son las tuberías de aguas servidas que atraviesan la losa aligerada por la instalación de servicios higiénicos en la planta superior lo cual genera losas aligeradas debilitadas por sulfatos.



154





2.2.2 Evaluación del establecimiento de salud

2.1 Seguridad debido a antecedentes del establecimiento	Grado de seguridad			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto	
1. ¿El hospital ha sufrido daños estructurales debido a fenómenos naturales?		X		No se reportaron daños mayores en los últimos sismos, pero se evidencio la presencia de fisuras en paredes y losa, además de grietas en acceso vehicular interno (próximo a edificio de transporte).
2. ¿El hospital ha sido reparado o construido utilizando estándares actuales apropiados?		X		El hospital tiene una antigüedad de 51 años y en aquellos tiempos el sistema constructivo utilizado carecía de ciertos estándares de la normativa de infraestructura en salud, al igual que no se contaba con un criterio de diseño sísmico.
3. ¿El hospital ha sido remodelado o adaptado afectando el comportamiento de la estructura?		X		En los últimos 05 años ha habido en el hospital, construcciones que carecen de la aplicación de la normativa técnica actual.
<b>2.2. Seguridad relacionada al sistema estructural y el tipo de material usado en la edificación</b>				
4. Estado de la edificación		X		El hospital no presenta agrietamiento en zonas de hospitalización, pero en el área de almacén- sótano presenta elementos discontinuos en altura y perforaciones en losa. El edificio de altura presenta agrietamiento diagonal moderado en sus muros y asentamiento diferencial. El edificio de altura ha sido evaluado por el CISMID UNI.
5. Materiales de construcción de la estructura		X		El área de hospitalización, en dos escaleras de emergencia presenta fisuramiento horizontal de 0.8mm en un muro de albañilería que no ha sido evaluado para su reparación u origen. El edificio de altura en el primer nivel presenta grieta moderadas en los muros y uniones de estructuras. El edificio de altura ha sido evaluado por el CISMID UNI.
6. Interacción de los elementos no estructurales con la estructura	X			Se observa en algunos ambientes el efecto de columna corta, falta de junta sísmica entre bloques de edificios y junta bloqueadas. (Lavandería - sótano)



153





7. Proximidad de los edificios	X			Se observa separaciones de junta sísmica menor al 0.5% de la altura del edificio de menor altura.
8. Redundancia estructural			X	Los principales bloques contienen más de tres líneas de resistencia en cada dirección en su configuración estructural.
9. Detallamiento estructural incluyendo conexiones	X			Edificaciones anterior a 1970 áreas de Consulta Externa, Hospitalización, Cirugía, Sala de partos, Emergencia adultos y otros (BLOQUES A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, R)
10. Seguridad de fundaciones o cimientos			X	No hay información al respecto y se considera la profundidad menor a de 1.5 m. en el edificio de alturas.
11. Irregularidades en planta (rigidez, masa y resistencia)			X	Forma en conjunto no regular, pero si respetan juntas sísmicas que dividan la estructura en formas regulares. Estructuras uniformes de masas y rigideces por la presencia ductos de ascensores céntricos pero escaleras excéntricas sin junta generan problemas de torsión.
12. Irregularidades en elevación (rigidez, masa y resistencia)			X	Los entresijos difieren menos del 20% (H1 3.50 y H2, H3, H4 3.00m); distribución regular de masas, posible columna corta, en sótano
13. Adecuación estructural a fenómenos (meteorológicos, geológicos, entre otros)			X	Resiliencia estructural moderada por efecto de lluvias, sismos. Establecimiento de salud ubicado en zona sísmica tipo 4 (RNE E.030).



152





### 2.2.3 Descripción de hallazgos que considere de importancia

- **CIMENTOS;** No se cuenta con información de la configuración de la cimentación, además de planos de estructuras-cimentación, tipo de cimentación, nivel de fondo de cimentación, dimensionamiento, nivel freático. Por esta razón es necesaria realizar una inspección y evaluación de las condiciones de la cimentación por medio de calicatas, y toma de muestras de diamantina para ser evaluados en un laboratorio de concreto y obtener los resultados.

En la inspección de campo se observaron asentamientos diferenciales en el edificio de altura (BLOQUE N), lo cual generó la deformación de los pórticos estructurales y muros. Se verificó la existencia de muros con cimentación corrida insuficiente, pobre y algunos muros sin cimentación. Este bloque N ha sido evaluado por los especialistas del laboratorio de estructuras CISMID de la Universidad Nacional de Ingeniería y en su conclusión enfatizan en realizar prontamente un reforzamiento estructural del bloque N, para evitar el colapso del mismo y así evitar pérdida de vidas humanas.

- **COLUMNAS;** Los problemas encontrados en las columnas según áreas.
  - Área de Almacén Sótano y Lavandería; se encontró las condiciones para el fenómeno de columna corta en un eje perimetral en caso de sismo.
  - Área de Emergencia Adultos; Se observó las condiciones para el fenómeno de columna corta en los ambientes de nebulizaciones y exteriores.
  - Área de Cocina Sótano; existe interacción de elementos estructurales con no estructurales, se requiere el confinamiento de alfeizares con columnetas y evitar el efecto columna corta.  
También se observa Erosión del concreto producto del ataque de sulfatos y la humedad, en la base de las columnas en parte exterior frente a jardines Patología.
- **MUROS QUE SOPORTAN LA ESTRUCTURA;** Se verificó en la inspección lo siguiente:
  - Área de cocina (sótano-Bloque I); se observa el deterioro por ataque de sulfatos en la parte externa frente a patología 2 paños.





- Hospitalización pediatría segundo nivel; Se encontró fisuramiento horizontal moderado en una de las salidas de emergencia hacia primer nivel (escalera de emergencia).
  - Área destinado a casa de fuerza; se identificó deterioro por ataque de sulfatos de los muros que se encuentran frente a la cisterna de combustible.
  - Hospitalización cirugía B segundo nivel; Se encontró fisuramiento horizontal moderado en una de las salidas de emergencia hacia primer nivel (escalera de emergencia).
  - El edificio de Investigación de altura (BLOQUE N) presenta agrietamiento moderado en forma diagonal en los principales muros de material albañilería primer nivel cerca al área de farmacia lo cual requiere de un reforzamiento inmediato para evitar el colapso de elementos estructurales.
- **VIGAS;** En el sótano almacén, lavandería y primer nivel cirugía A, B presenta una observación que vigas paralelas a las viguetas descansan en medio de dinteles o vigas de amarre generando flexo-torsión.
- Área de Almacén Sótano y Lavandería; Se observó que tuberías de desagüe de 2" PVC perforan las vigas y viguetas verticalmente.
  - Consulta Externa; En 2 salas de espera se observa fisuramiento en la unión de las esquinas.
- **ALIGERADO O LOSA;** En el sótano almacén, lavandería; se evidencio desprendimiento de la pintura en cielo raso por acción de fuga de vapor.
- Área de Almacén Sótano; Existen tuberías de aguas servidas (2", 3", 4") que atraviesan la losa aligerada por la instalación de servicios higiénicos en la planta superior lo cual ha generado el desprendimiento del cielo raso y la debilidad en la losa.
  - Área de Lavandería Sótano; Existen diversos tipos de anclajes directos a la losa aligerada y también pase de tuberías de 2" y 4" usados para



150



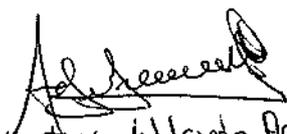


servicios higiénicos en la planta superior lo cual ha generado el desprendimiento del cielo raso y la debilidad en la losa aligerada.

- Área Casa de Fuerza; se identificó deterioro del cielo raso por ataque de sulfatos producto del vapor de los calderos y posible debilidad de la losa aligerada. Se requiere su evaluación ya que en la parte superior se tiene un tanque de gas que genera una carga adicional a la losa aligerada.
- El bloque N presenta fisuramiento en las uniones de muro y losa aligerada producto del desnivel de sus cimientos y zapatas, esta debe ser intervenido inmediatamente.

Nombre y firma del evaluador:

  
HOSPITAL CAYETANO MEREDIA  
FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 182503

  
BACH. ING. Wilfredo Acaguana Quispe





## 2.3. Aspectos relacionados con la seguridad no estructural

2.3.1 Descripción del diseño y elementos arquitectónicos, características y condiciones de los sistemas eléctricos, sanitarios, mecánicos, comunicaciones, calefacción y contenido.

### COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

#### Puertas

Estas en su mayoría son de madera de panel liso, tipo abatible de una hoja, doble hoja y doble hoja en horizontal, evidenciando su deterioro en un 50 % de por cada una de ellas.

El deterioro de las puertas se evidencia en mayor cantidad en los bloques de hospitalización, emergencia adultos, laboratorio, consulta externa pediátrica y centro quirúrgico.

#### Ventanas

Se evidencia instalación de ventanas con marco de fierro, de vidrio crudo y tipo batiente en los bloques de hospitalización, consulta externa, emergencia y zonas administrativas, sin embargo estas han sido laminadas con láminas de seguridad de 4 micras (transparentes y opacas) para mitigar el riesgo físico de los usuarios.

#### Falso cielo raso

Se evidencias la instalación tipo fibra de vidrio, PVC, Drywall y tipo escayola. Estos tipos de cielo raso están instalados en los bloques de banco de sangre, Torre Uci, Servicios Generales, Auditorio, Tópico de medicina de Emergencia adultos, Psicología, centro quirúrgico, corredor de Nutrición y Dietética, corredor de acceso a patología y Oficina de archivo central. (Tercer nivel).

El deterioro de estos da un total del 50% que en su mayoría son causadas por las filtraciones constantes en el tiempo de invierno y en otros casos por mala manipulación del personal técnico.

#### Zócalo

- **CONSULTA EXTERNA**, en los corredores principales se evidencia la instalación de zócalo de 1.50 m de altura de material porcelanato y su estado de conservación es regular.

Sin embargo en el interior de los consultorios se evidencia la instalación de zócalos de tipo vinílico, porcelanato y mayólica.

- **HOSPITALIZACION**, en los corredores principales se evidencia la instalación de zócalo de 1.60 de altura de material porcelanato y su estado de conservación es regular.

Sin embargo en el interior de algunas habitaciones existe un contrazocalo de terrazo pulido de 10 cm de altura y solo tienen un acabado de pintura, en otros casos se evidencia la instalación de vinílico de 1.80 de altura y su estado de conservación es regular.





- **EMERGENCIA**, en los corredores principales se evidencia la instalación de zócalo de 1.80 de altura de material mayólica y su estado de conservación es deteriorado.

Sin embargo en el interior de las habitaciones existen dos tipos de zócalo en uso, para los ambientes de tópicos de cirugía y hospitalización varones y mujeres el material utilizado es el cerámico a 1.80 m de altura y su estado de conservación es regular, para los ambientes de UCI y tópico de medicina el material empleado es el vinílico y en algunos casos se encuentran deteriorados.

## LINEAS VITALES

### SUBESTACION ELECTRICA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

El equipamiento de la subestación eléctrica tiene una antigüedad promedio de 30 años y es el suministro principal del Hospital, se encuentra en operación en condiciones de baja confiabilidad. El último mantenimiento que se ha podido verificar se realizó el año 2015, presenta deterioro y su capacidad actual ha sido sobrepasada por lo que presenta sobrecarga especialmente en épocas de verano.

### INSTALACIONES ELECTRICAS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

Las instalaciones eléctricas del Hospital Cayetano Heredia tienen el siguiente patrón de características:

#### Tableros Eléctricos

Características:

Son Tableros metálicos, empotrados en pared, trifásico o monofásicos, del tipo de interruptor de engrampe en su mayoría, excepcionalmente existen algunos tableros que son del tipo riel DIN.

#### Luminarias Ambientes interiores del Hospital

Características:

La mayoría de luminarias son del tipo rejilla rectangular, con 02 lámparas del tipo fluorescente, pueden ir empotradas o adosadas.

#### Luminarias Vías Vehiculares Internas del Hospital:

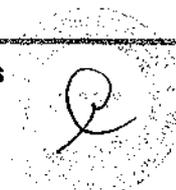
Características:

En la iluminación se utilizan luminarias con pastoral o del tipo decorativo en postes de concreto o metálico, en algunos casos reflectores adosados a pared y con modelos de diversas potencias.

#### Circuitos de Tomacorrientes

Características:

Los tomacorrientes instalados en el Hospital cuenta con dos fases y línea a tierra han sido fabricados según norma americana NEMA, norma especificada para una tensión de 125V y son de material plástico, van empotradas en pared, a una altura de 40cm en promedio desde el nivel del piso terminado.



**Sistema de iluminación de Emergencia:****Características:**

La mayor parte de los ambientes del Hospital cuentan con Luces de Emergencia, con lámparas LED o lámpara Halógena, con baterías cuya autonomía según fabricantes es de 30 minutos en promedio, algunas áreas del Hospital no cuenta con luces de emergencia.

**Sistemas de Puesta a Tierra:****Características:**

El Hospital cuenta con pozos a tierra, en su mayoría son del tipo vertical, con varilla de cobre, caja de registro de concreto y sales de baja conductividad disueltas en el terreno.

**SISTEMA DE CALEFACCION, VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO****Ventilación**

Es necesario reemplazar el aire ambiental por otro de mejor calidad. Una adecuada ventilación es fundamental para el bienestar y el confort de las personas y además, asegura la salud de las personas en los diferentes lugares de trabajo, proporcionándoles también unas condiciones óptimas para desempeñar sus actividades.

Se puede mejorar la calidad del aire en interior mediante la extracción o la inyección de otro renovado. De esta manera se consigue proporcionar limpieza en el aire que se respira, controlar la humedad y las posibles concentraciones de gases o elementos nocivos para la salud, y por supuesto, obtener un buen acondicionamiento térmico.

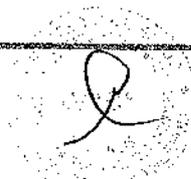
Y para conseguir que esta ventilación sea eficaz, hay que tener en cuenta cuál es la función que se quiere realizar, el cálculo de la cantidad de aire que hay que reemplazar y señalar el recorrido de circulación del aire. Varias técnicas de ventilación permiten alcanzar estos objetivos.

La ventilación sea esta positiva o negativa es un proceso de suministrar o retirar aire de un espacio con el fin de controlar los niveles de contaminación del aire, la humedad y/o la temperatura dentro del espacio.

Se dan dos tipos de ventilación sea esta Natural que se da mediante efectos térmicos, del aire exterior, a través de vanos u otras aberturas de la edificación. No se utiliza equipos electromecánicos, mientras que la ventilación Mecánica se da mediante equipos electromecánicos como ventiladores, campanas extractoras, etc.

**Aire Acondicionado**

El sistema de climatización del hospital Cayetano Heredia se compone de herramientas, de control básico a través de control interno de formatos de mantenimiento, insumos de mantenimiento (adquiridos por caja chica), personal encargado OSGM y la Unidad de mantenimiento. Entre estos componentes, se encuentran en principio:





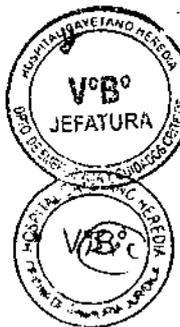
- 5 equipos de aire acondicionado tipo paquete con línea de filtración y extracción en el Centro Quirúrgico.
- 3 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Centro Sop Ginecología.
- 2 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Centro Sop Ceto.
- 2 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Centro Trasplante Renal.
- 11 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Departamento de Emergencia.
- 2 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Servicio de Neonatología Intermedios.
- 4 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto en el Departamento de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
- 1 equipo de aire acondicionado tipo Split ducto y extracción en el Servicio de Biología Molecular.
- 6 equipos de aire acondicionado tipo Split ducto con línea de filtración y extracción en el Servicio de Cuidados Intensivos Generales.

Cuenta además con un sistema VRF, equipos del tipo Split piso techo y decorativos distribuidos en las demás áreas del hospital, así como la consulta externa y áreas administrativas.

El aire acondicionado es un factor principal de inicio de infecciones, su propagación incide en condiciones adversas al paciente; mayor número de días de estadía del enfermo en el mejor de los casos, o la muerte del paciente. Los equipos mencionados anteriormente pertenecen a áreas donde el flujo de aire tiene que estar filtrado, purificado según norma NTS N°113 y N°119 dice: "Para ambientes que requieran estrictas condiciones de asepsia como salas de operaciones, cuidados intensivos o central de esterilización (zona rígida), entre otros, se deberá proporcionar calidad del aire, eliminando partículas de 0.3 micrones al 99.97 % de eficiencia mediante sistema de filtrado de aire".

"El sistema de filtración de aire estará conformado por: pre filtros, filtros de baja eficiencia, filtros tipo bolsa de mediana eficiencia, filtros hepa de alta eficiencia (que cumplan con el test DOP "Di-Octyl Phthalate") y filtros (lámparas) ultravioleta. El empleo de cada uno de ellos, será conforme al nivel de asepsia y requerimiento del ambiente a instalarse".

El aire filtrado es aquel aire resultante de haberse sometido a un proceso de filtración, es decir, el aire obtenido luego de pasar por un proceso para la eliminación de partículas sólidas como por ejemplo polvo, polen y bacterias presentes en el aire. Para efectos de filtración del aire se requiere la utilización de filtros de aire, como lo menciona la NTS, los cuales son útiles para garantizar





que la calidad del aire sea la deseada, el filtro es un dispositivo que permite remover las partículas extrañas de un fluido.

## EQUIPOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

### 2.3.2 Descripción de las características y condiciones del contenido de la edificación (mobiliario y equipamiento)

Los equipamientos más relevantes con los que cuenta el **Hospital Cayetano Heredia** presentan las siguientes características:

#### **ARCO EN C**

El arco en C está compuesto por un generador que produce Rayos X, los cuales penetran en el cuerpo del paciente, mientras que un intensificador de imagen que es un detector especializado convierte estos rayos en una imagen visible la cual se muestra en el monitor del equipo, permitiendo la identificación de estructuras anatómicas y sus detalles, la posición de implantes, materiales quirúrgicos, instrumentos y dispositivos médicos en cualquier momento durante el procedimiento y en tiempo real.

#### **DIGITALIZADOR**

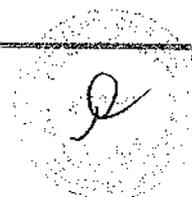
Este es un equipo que permite obtener imágenes de radiografía digital por medio de un dispositivo que, en lugar de usar película radiológica, detecta la radiación y escanea la imagen, lo que facilita el procesamiento de la información. Es posible mediante la captura y recepción de datos, una adecuada gestión de éstos, lo que permite que el médico pueda acceder a ellos en cualquier lugar y momento, por medio de distintos dispositivos y realice el análisis.

#### **ECÓGRAFO**

Es un aparato de diagnóstico electro médico utilizado para realizar ecografías o ultrasonidos, que utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para generar secuencias de imágenes de órganos y formaciones dentro del cuerpo tales como: corazón, los riñones, el hígado, entre otros

#### **MAMÓGRAFO**

Equipo destinado para la exploración diagnóstica del cáncer de mama mediante imagen por Rayos x de la glándula mamaria (mamografía o mastografía). El equipo está adaptado para conseguir la mayor resolución posible en la visualización de las estructuras fibroepiteliales internas de la glándula mamaria



1344



2.3.3 Evaluación del establecimiento de salud

3.1. Líneas Vitales	Grado de seguridad			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto	
<b>3.1.1 Sistema eléctrico</b>				
14. Generador adecuado al 100% de la demanda	X			El Hospital cuenta con 01 Generador propio de 311kW, que no cubre la demanda máxima del total.
15. Regularidad de las pruebas de funcionamiento en las áreas críticas		X		Se realizan pruebas de encendido regularmente, sin embargo hace falta pruebas más exhaustivas.
16. ¿Está el generador adecuadamente protegido de fenómenos naturales?			X	Cuenta con una caseta de material noble, hace falta mantenimiento a la infraestructura.
17. Seguridad de las instalaciones, ductores y cables eléctricos	X			Los cables eléctricos van protegidos por tuberías, sin embargo hay deterioro y la mayoría de los cables no son libres de halógenos.
18. Sistema redundante al servicio local de suministro de energía eléctrica		X		El Hospital cuenta con 04 Suministros de Electricidad, el principal abastece al 80% de la demanda y la Concesionaria abastece al suministro principal (Subestación) desde 02 líneas exteriores (redundantes) de su propiedad. Sin embargo la línea interior (propiedad del Hospital) no es redundante.
19. Sistema con tablero de control e interruptor de sobrecarga y cableado debidamente protegido		X		Cuenta con celdas de media tensión y seccionadores fusibles, los Tableros Generales de Baja Tensión cuenta con interruptores de sobrecarga y los cables van protegidos, sin embargo presenta deterioro y requieren reemplazos.
20. Sistema de iluminación en sitios clave del hospital		X		Las vías internas y perímetro del Hospital cuentan con iluminación deficiente.
21. Sistema eléctricos externos, instalados dentro del perímetro del hospital		X		Instalaciones de terceros dentro del Hospital.
<b>3.1.2 Sistema de telecomunicación</b>				
22. Estado técnico de la antenas y soportes de las mismas		X		Carece malla periférica de restricción de acceso.

*[Handwritten signature and stamp]*

**VºBº**  
JEFATURA  
OFICINA DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

**VºBº**  
REC

*[Handwritten signature]*

143  
**VºBº**  
REC

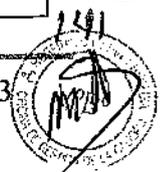
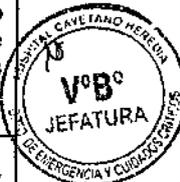


23. Estado técnico de sistema de baja corriente		X		Riesgo de manipulación de Llaves térmicas ya que se encuentra al alcance de los pacientes.
24. Estado técnico del sistema de comunicación alterno		X		
25. Estado técnico de anclajes de los equipos y soportes de cables	X			Es ineficiente por el uso de material inapropiado.
26. Estado técnico de sistemas de telecomunicaciones externos, instalados dentro del perímetro del hospital		X		Ingreso del personal No autorizado de proveedores externos para instalación de antenas de tv, servicio de telefonía e internet.
27. Local con condiciones apropiadas para sistemas de telecomunicaciones		X		Falta implementar el pozo a tierra, energía estabilizada, falta sin restricción de acceso
28. Seguridad del sistema interno de comunicaciones	X			Sin restricción a las áreas donde se encuentran las instalaciones telefónicas.
<b>3.1.3 Sistema de Aprovisionamiento de Agua</b>				
29. Tanque de agua con reserva permanente suficiente para proveer al menos 300 litros por cama y por día durante 72 horas		X		De acuerdo a la información por parte de la Oficina de estadística e Informática actualmente el hospital cuenta con 465 camas, y de acuerdo al almacenamiento debería ser de 418.50m <sup>3</sup> para 72 horas, pero solo cuenta con un almacenamiento total de 280 m <sup>3</sup> para camas, inferior al requerido, este último solo abastece para 48 horas de almacenamiento, inferior a dos (02) días. Se requiere realizar proyectos de ampliación en almacenamiento de agua dura para las áreas existentes.
30. Los depósitos se encuentran en lugar seguro y protegido		X		Debido a la antigüedad del hospital más de 50 años, los almacenamientos de cisternas sufrieron deterioro lo cual requiere mantenimiento correctivo.
31. Sistema alterno de abastecimiento de agua adicional a la red de distribución principal.		X		No cuenta con sistema alterno de abastecimiento de agua, fuera de ello no hay norma alguna que exija contar con orto sistema alterno.





32. Seguridad del sistema de distribución	X		El hospital Cayetano Heredia tiene más de 50 años de antigüedad y la gran mayoría de sus ambientes no cuentan con mantenimiento, pues las tuberías, válvulas y accesorios, así como los almacenamientos ya no son acordes a la normatividad actual, requiriéndose su cambio.
33. Sistema de bombeo alterno		X	Todas las bombas están en estado regular de operación, pero como se mencionó por su antigüedad el sistema ya no es acorde a la normativa actual, requiriéndose incluso actualmente bombas de velocidad variable y presión constante lo cual generaría presiones adecuadas en las piezas sanitarias más desfavorables, menores costos de energía y la eliminación de tanques elevados existentes. El sistema de bombeo en general necesita un mantenimiento correctivo.
<b>3.1.4 Depósito de combustible (gas, gasolina o diesel)</b>			
34. Tanque para combustible con capacidad suficiente para un mínimo de 5 días			X Se cuenta con 05 tanques de GLP con capacidad 1000 galones cada uno, abasteciendo los 05 días ininterrumpidos.
35. Anclaje y buena protección de tanques y cilindros			X Los tanques de GLP Se encuentran instalados sobre podios de concreto, dando un nivel uniforme a la instalación.
36. Ubicación y seguridad apropiada de depósito de combustibles		X	Los tanques de Diésel se encuentran por debajo del nivel de piso terminado, cumpliendo con la normativa de OSINERGMIN, lejos de las calderas y señalizadas.
37. Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías y uniones)		X	Los accesorios (tuberías y uniones) ubicados a la espalda de casa fuerza por su instalación cercana a la salida de la purga de vapor, necesitan mantenimiento por estar corroidas.





3.1.5 Gases medicinales (oxígeno, nitrógeno, etc.)				
38. Almacenaje suficiente para 15 días como mínimo			X	Los tanques criogénicos y los balones de gases medicinales abastecen diario sin interrupciones a los pacientes, la empresa PRAXAIR garantiza un fluido constante de los gases medicinales. También suministro balones portátiles de gases medicinales en capacidad de 6 y 10 m3 para abastecer a puntos donde no cuentan con instalación empotradas.
39. Anclaje de tanques, cilindros y equipos complementarios	X			Los tanques o cilindros de 6 m3 y 10 m3 no cuentan con un ambiente o lugar donde se debe almacenar y por ello no cuenta con cadenas ni señalización para su acopio, actualmente el lugar designado no cuentan con una medida de seguridad adecuada para su almacenaje.
40. Fuentes alternas disponibles de gases medicinales			X	No cuenta reserva para poder abastecer en caso ocurra una emergencia, dado que en los lugares donde se usan cilindros portátiles la empresa PRAXAIR abastece según el consumo y también podrían hacerlo ante una contingencia
41. Ubicación apropiada de los recintos			X	La instalación del tanque criogénico se encuentra ubicados en el exterior de edificios, pero no cuenta con un fácil acceso para su abastecimiento a los tanques.
42. Seguridad del sistema de distribución (válvulas, tuberías y uniones)			X	Las tuberías en su mayoría cuentan con señales mediante código de colores, pero se requiere señalar en todo su recorrido y levantar en planos de distribución.
43. Protección de tanques y/o cilindros y equipos adicionales			X	Los tanques se encuentran alejados de las edificaciones y cuentan con su señalización de seguridad de peligro.



140

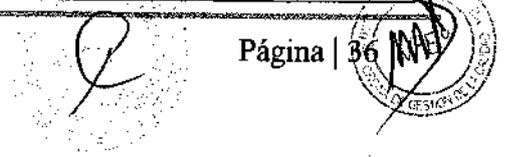
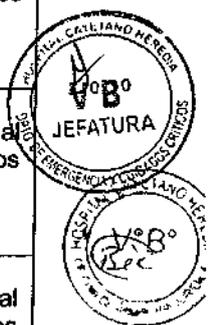


44. Seguridad apropiada de los recintos		X		Presenta un lugar conforme para su almacenaje y manipulación, el personal de casa fuerza están preparados para manipular algunos parámetros de cierre y apertura de válvulas, pero en ocasiones de mayor grado de dificultad se comunica a PRAXAIR para su intervención.
<b>3.2. Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado en áreas críticas</b>				
45. Soportes adecuados para los ductos y revisión del movimiento de los ductos y tuberías que atraviesan juntas de dilatación		X		Los soportes para los ductos, desde el equipo hasta el área usuaria están fabricadas de ángulo de 2".
46. Condición de tuberías, uniones y válvulas			X	Las tuberías de gas refrigerante (Cu) están aisladas herméticamente.
47. Condiciones de los anclajes de los equipos de calefacción y agua caliente		X		El hospital no cuenta con equipos de calefacción y solo con algunas termas eléctricas.
48. Condiciones de los anclajes de los equipos de aire acondicionado		X		Los anclajes de los equipos, necesita mantenimiento.
49. Ubicación apropiada de los recintos		X		Generalmente los equipos ductos de aire acondicionado, están colocados fuera de los recintos o áreas usuarias (azotea), solo se conectan a través de sus ductos y difusores de inyección y extracción.
50. Seguridad apropiada de los recintos		X		Se adecuan a las condiciones de necesidad hospitalaria.
51. Funcionamiento de los equipos		X		Se encuentran para mantenimiento preventivo y en algunos casos correctivos.
<b>3.3. Mobiliario, equipo de oficina fijo y móvil, y almacenes (incluye equipos de cómputo)</b>				
52. Anclajes de la estantería y seguridad de contenidos		X		Se verifica, la estabilidad parcial de estanterías colgantes y estantería puesta en piso, además se supervisa estantes sobresaturados y en algunos casos materiales sobrepuestos, con riesgo a caída.
53. Computadoras e impresoras con seguro		X		No se encuentra un ítem de apoyo dentro de la Herramienta 11-OMS para este requerimiento.





54. Condición del mobiliario de oficina y otros equipos		X	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se buscó evidenciar aquellos equipos que tendría la necesidad de fijación, no se tomó en cuenta los equipos biomédicos debido a que son trasladados constantemente de acuerdo a la necesidad de los pacientes, además tampoco se tomó en cuenta los equipos de cómputo.</li> <li>➤ Se tomaron en cuenta la estabilidad de los coches medicamentos, camas y equipos que tendrían la necesidad de estar ubicados por un tiempo prolongado de acuerdo a la necesidad del paciente. De los cuales se evidencia un deterioro de las bases y ruedas de las camas y coches de medicamentos.</li> </ul>
<b>3.4. Equipos médicos, de laboratorio y suministros utilizados para el diagnóstico y tratamiento</b>			
55. Equipo médico en el quirófano y sala de recuperación		X	Los equipos se encuentran en mediano riesgo ya que el 30% de ellos son antiguos y tienen desgaste; no garantizan un óptimo funcionamiento y seguridad. Los equipos con riesgo de seguridad más bajo son principalmente las lámparas cialíticas debido a su antigüedad. (ver anexo n°01)
56. Condición y seguridad del equipo médico de rayos X e Imagenología		X	Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (ver anexo n°02)
57. Condición y seguridad del equipo médico de laboratorios		X	Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (ver anexo n°03)
58. Condición y seguridad del equipo médico en el servicio de urgencias		X	Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (Ver Anexo N°04)



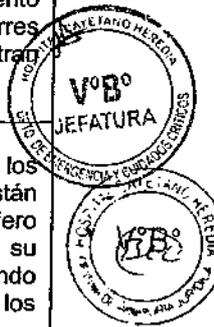


59. Condición y seguridad del equipo médico de la unidad de cuidados intensivos o intermedios		X		Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (ver anexo n°05)
60. Condición y seguridad del equipamiento y mobiliario de farmacia		X		Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. No cuenta con conservadoras de medicamentos.
61. Condición y seguridad del equipo de esterilización		X		Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (ver anexo n°06)
62. Condición y seguridad del equipo médico para cuidado del recién nacido		X		Promedio en base al consolidado total de equipos considerados. (ver anexo n°07)
63. Condición y seguridad del equipo médico para la atención de quemados	X			No se cuenta con un servicio para la atención de quemados
64. Condición y seguridad del equipo médico para radioterapia o medicina nuclear	X			No se cuenta con un servicio para radioterapia o medicina nuclear
65. Condición y seguridad del equipo médico en otros servicios		X		Promedio en base al consolidado total de equipos considerados.
66. Anclajes de la estantería y seguridad de contenido médicos		X		Estantes presentan deterioro por el uso.
<b>3.5. Elementos Arquitectónicos</b>				
67. Condición y seguridad de puertas o entradas		X		Se encuentran perfectamente ancladas pero en su mayoría presentan deterioro, además se detectó que la implementación de mamparas en los consultorios de pediatría no garantiza la rápida evacuación ante una contingencia debido a que se observa mal funcionamiento en el sistema corredizo.





68. Condición y seguridad de ventanales		X	En su mayoría se detectó la instalación de vidrios crudos en los bloques que presentan una antigüedad de 50 años, los cuales han sido protegidos con láminas de seguridad para mitigar la vulnerabilidad de los mismos.
69. Condición y seguridad de otros elementos de cierre (muros externos, fachada, etc.)		X	Los bloques existentes no evidenciaron grietas o deformaciones en su estructura.
70. Condición y seguridad de techos y cubiertas		X	Un 60 % de las coberturas de los techos del hospital (pasteleros en su gran mayoría) han cumplido su tiempo de vida útil y se encuentran deteriorados por lo que durante los meses de invierno se generan continuas filtraciones en los cielos rasos, causando deterioro en la infraestructura y en algunos casos malogrando el equipamiento o instrumental médico.
71. Condición y seguridad de parapetos		X	En la mayoría de bloques existentes (azotea) no se evidenciaron barandas de seguridad, situación que pone en riesgo la seguridad física del personal técnico.
72. Condición y seguridad de cercos y cierres perimétricos		X	Durante el año 2017 se realizaron trabajos de confinamiento en los muros perimetrales que dan hacia la <b>av. Eloy Espinoza</b> , estos a su vez fueron implementados con un sistema de seguridad de concertinas en la parte superior de su mismo perímetro. Cabe indicar que hacia la <b>calle de Eloy Espinoza</b> los mismos bloques del establecimiento forman parte de los cierres perimétricos y se encuentran óptimas condiciones.
73. Condición y seguridad de otros elementos perimetrales (cornisas, ornamentos, etc.)		X	Se evidenciaron volados de los techos, que en su mayoría están compuestos de ladrillo pastelero los cuales ya cumplieron su tiempo de vida útil, pudiendo ocasionar daños físicos a los usuarios del establecimiento.





<p>74. Condición y seguridad de áreas de circulación externa</p>			<p><b>X</b></p> <p>Si se evidencia presencia de árboles pero estos se encuentran ubicados en zonas alejadas de los accesos principales. En relación a los postes de alumbrado, en casos de sismo estos sí podrían obstaculizar los accesos principales hacia las zonas de contingencia. Por otro lado aún se evidencian tramos con el asfalto, veredas y rampas deteriorados a pesar de que durante el año 2018 se realizaron trabajos de mantenimiento para la refacción de los mismos.</p>
<p>75. Condición y seguridad de áreas de circulación interna (pasadizos, elevadores, escaleras, salidas, etc.)</p>		<p><b>X</b></p>	<p>En su mayoría se evidenció que los accesos a las escaleras de emergencia en los bloques de hospitalización, existen obstáculos tales como, mesas, casilleros, camillas, sillas, cajas entre otros, lo cual no garantiza una evacuación fluida en casos de sismo.</p>
<p>76. Condición y seguridad de particiones o divisiones internas</p>		<p><b>X</b></p>	<p>En emergencia adulto se evidenció tabiquería en aluminio con paneles de policarbonato que no garantizan la seguridad de los pacientes en caso de sismo, pudiendo ocasionar daños físicos a la salud, indicando que este tipo de tabiquería también se repite en emergencia pediátrica.</p>
<p>77. Condición y seguridad de cielos falsos o rasos</p>		<p><b>X</b></p>	<p>Se identificó cielos rasos deteriorados en los ambientes Quimioterapia, consulta externa de oncología, tópico de medicina en emergencia adulto y tan bien en la cobertura de pediatría intermedio.</p>
<p>78. Condición y seguridad de iluminación interna y externa</p>	<p><b>X</b></p>		<p>Se identificó que en su mayoría no cumplen con el requerimiento de la norma técnica el cual abarcaría desde sus instalaciones de cableado hasta las terminaciones de luminarias existiendo una demanda del 50 % de luminarias quemadas a nivel de todo el hospital, además de la identificación que las luces de Emergencia presentan</p>

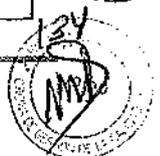


*[Handwritten signature]*

135  
*[Handwritten initials]*



				ciertas deficiencias técnicas de funcionamiento.
79. Condición y seguridad del sistema de protección contra incendios.		X		No existe un sistema integral contraincendios para mitigar los riesgos, solo extintores en poca distribución que en algunos casos se encuentran vencidos.
80. Condición y seguridad de ascensores		X		Se identificó la carencia de luces de emergencia en su interior, además de que en su mayoría ya cumplieron su tiempo de vida útil (4 del total) sin embargo anualmente reciben su mantenimiento preventivo correspondiente.
81. Condición y seguridad de escaleras		X		Escaleras del bloque de hospitalización, traumatología u medicina física y rehabilitación.
82. Condición y seguridad de las cubiertas de los pisos		X		Se identificó terminaciones deterioradas en las escaleras integradas del bloque de hospitalización que viene desde el sótano y llega al tercer nivel. En los tópicos de medicina de emergencia adultos se evidencia deterioro del piso al igual que en la hospitalización de traumatología en sus tres niveles y escalera. Se identificó tan bien que las circulaciones externas de los bloques de consulta externa hospitalización y emergencia presentan grietas pronunciadas, las cuales pueden causar accidentes físicos en los usuarios del hospital.
83. Condición de las vías de acceso al hospital		X		Durante horas de la mañana la vía de acceso principal al hospital se congestiona por la gran demanda de mototaxis y comercio ambulatorio ubicados en la puerta N°01, N°02 y N°03.
84. Otros elementos arquitectónicos incluyendo señales de seguridad		X		Algunos ambientes de la consulta externa la señalización es mínima y las rutas de evacuación no son visibles debido a que algunos letreros se encuentran deteriorados, sin embargo durante el año en curso se ha realizado el servicio de implementación de señales de seguridad y el mantenimiento de los círculos de seguridad.



**Observaciones:****2.3.4 Descripción de hallazgos que considere de importancia****COMPONENTE ARQUITECTONICO****PUERTAS**

Deterioro en un 40% en Hospitalización (Medicina, cirugía, ginecología y obstetricia), 60 % en hospitalización Traumatología, un 50% en Consulta externa, un 90% en Centro Quirúrgico, 70% en Emergencia adultos, 70 % en Laboratorio y un 40% en áreas administrativas.

Se detectó tan bien que las mamparas instaladas en el interior de los consultorios de pediatría (consulta externa) no funcionan correctamente, indicando que estas tienen dificultad para abrir y cerrar.

**VENTANAS**

Se identificaron ventanas rotas en el ambiente de Casa Fuerza, Cocina-Nutrición presentan los vidrios rajados, al igual que en Hospitalización de Traumatología, Lavandería, Laboratorio entre otros ambientes.

**FALSO CIELO**

Se identificó que en el Centro Quirúrgico existe un deterioro del 80%, un 70% en el corredor de nutrición, un 70% en el acceso hacia patología clínica, 50% en Quimioterapia, 40% en rayos X de consulta externa, 30% en consultorios de pediatría, 30% en la Oficina de servicios generales, 20 % en central de esterilización-Textil entre otros ambientes administrativos, debiendo ser reemplazadas inmediatamente para la continuidad de sus funciones.

**ZOCALO**

Los zócalos instalados en los diferentes ambientes del hospital tienen un deterioro considerable del 30%, sin embargo esto depende mucho del cuidado y el mantenimiento que se les de cada cierto periodo de tiempo y en algunos casos estos deben ser reemplazados por seguridad y asepsia.

Se identificó que la mayor parte de zócalos deteriorados se encuentra en el bloque de Hospitalización y Emergencia adulto.

**PISOS**

En relación a los pisos instalados en el establecimiento existe una diversidad de ellos mencionados anteriormente, sin embargo cabe resaltar que los pisos que se encuentran en un 60% en estado de deterioro, son el de las circulaciones externas que se utilizan como acceso inmediato para llegar a los bloques de Consulta externa, Emergencia, Nutrición, Logística-Almacén central, Servicios Generales, Hall de Ascensores hospitalización, Lavandería, áreas administrativas, Explanada del centro Juvenil, Admisión y Archivo Central, siendo estos en su mayoría de cemento semi-pulido y en para el caso de la circulación interior observamos gran cantidad de pisos en cerámicos deteriorados.





## LINEAS VITALES

### **TABLEROS ELÉCTRICOS**

#### Conservación:

Su antigüedad estimada en promedio es de 30 años y su estado de conservación se caracteriza por su deterioro avanzado y por un mantenimiento puntual y reactivo, no sistemático. Excepcionalmente existen algunos tableros cuya antigüedad no supera los 2 años y están en buen estado de conservación.

Mayormente Los Tableros están rotulados provisionalmente con plumón, no se observa el Directorio de Circuitos, no cuentan con diagrama unifilar impreso, no cuentan con circuitos identificados, algunos tableros no están conectados a los pozos a tierra.

#### Observaciones de Diseño:

La mayoría de tableros no cumple la Norma Técnica de Salud NTS 119-MINSA/DGIEM-V01, que especifica que los tableros deben ser diseñados para interruptores del tipo riel DIN.

### **LUMINARIAS AMBIENTES INTERIORES DEL HOSPITAL:**

#### Conservación:

Su antigüedad estimada supera los 10 años y su estado operativo es de deterioro brindando una iluminación deficiente, existente pasadizos en los que se observa luminarias averiadas, el mantenimiento es puntual y reactivo cuando ocurre la falla, no sistemático. Excepcionalmente existen algunas luminarias con lámparas del tipo LED ya sean del tipo panel cuadrado o del tipo hermética rectangular y están en buen estado de conservación.

#### Observaciones de Diseño:

La mayoría de luminarias no cumple la Norma Técnica de Salud NTS 119-MINSA/DGIEM-V01, que recomienda cambiar a luminarias del tipo LED.

El nivel de iluminación de la mayoría de los ambientes del Hospital Cayetano Heredia no cumple con la norma EM.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Los circuitos eléctricos de iluminación están hecho de cables que no son libres de halógeno y no cumplen con el Código Nacional de Electricidad (CNE) y la NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V01.

### **LUMINARIAS VÍAS VEHICULARES INTERNAS DEL HOSPITAL:**

#### Conservación:

La mayor parte de los postes de concreto y pastoraes presentan algunas fisuras y tienen luminarias mayormente inoperativas o que no se encuentran instaladas. Los postes metálicos de las luminarias y los soportes metálicos de los reflectores presentan corrosión.

El nivel de iluminación es deficiente y en las noches hay áreas sin iluminación.

#### Observaciones de Diseño:

La mayoría de luminarias no cumple la Norma Técnica de Salud NTS 119-MINSA/DGIEM-V01, que recomienda cambiar a luminarias del tipo LED.

El nivel de iluminación de la mayoría de los ambientes del Hospital Cayetano Heredia no cumple con la norma EM.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones.





Los circuitos eléctricos de iluminación, utilizan cables que no están libres de halógenos y fueron hechos para tener un recorrido aéreo y no cumplen con el Código Nacional de Electricidad (CNE) y la NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V01.

#### **CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES:**

Conservación:

Algunos tomacorrientes presentan las siguientes observaciones: falso contacto, no se encuentran conectados a tierra, en algunos casos hacen corto circuito.

Observaciones de Diseño:

La mayoría de tomacorrientes no cumple la Norma Técnica de Salud NTS 119-MINSA/DGIEM-V01, que recomienda utilizar tomacorrientes del tipo Schuko o Tres en Línea.

El cable utilizado en los circuitos de tomacorrientes no cumplen con el Código Nacional de Electricidad (CNE) y la NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V01 que especifica cables libres de halógenos.

#### **SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA:**

Conservación:

Una parte de las luces de emergencia no encienden, siendo la principal causa el desgaste de las baterías de cada equipo de iluminación de emergencia.

Se debe instalar luces de emergencia en las áreas faltantes del Hospital.

Observaciones de Diseño:

Se deben reemplazar las luces de emergencia halógenas por luces de emergencia del tipo LED.

El cable utilizado en los circuitos de luces de emergencia no cumplen con el Código Nacional de Electricidad (CNE) y la NTS N° 119-MINSA/DGIEM-V01 que especifica cables libres de halógenos.

#### **SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA:**

Conservación:

Sin embargo el aterramiento no abarca a la totalidad de los tableros eléctricos del Hospital y algunos equipos informáticos, electromecánicos y biomédicos no cuentan con aterramiento, la mayoría de pozos a tierra no cuenta con mantenimiento periódico y en algunos casos la resistividad supera los 10 ohmios.

Observaciones de Diseño:

Los pozos a tierra y el mantenimiento no cumple con las características especificadas en la RM N° 051-2015/MINSA "Guía Técnica para el Mantenimiento del Pozo a Tierra en los Establecimientos de Salud" en lo referente a la distancia entre pozos, en los valores de resistencia de puesta a tierra, señalización e identificación.

### **GASES MEDICINALES**

Recomendaciones técnicas:

- Se recomienda la reubicación de la red de tubería de GLP que se encuentra instalado en la parte posterior de Casa Fuerza y así no ser





afectado con los vapores de la purga de la caldera y disminuir el grado de corrosión.

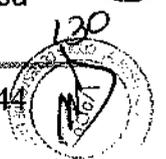
- Designar un ambiente o lugar fijo donde tengas todas la condiciones de seguridad (cadenas para evitar que se caiga los balones) para almacenar los balones de gases medicinales que suministra PRAXAIR.
- Realizar el pintado o señalar mediante código de colores las tuberías de gases medicinales para un reconocimiento adecuado por parte del personal de mantenimiento.
- Realizar un levantamiento de plano de las redes de gases medicinales.
- A futuro realizar una reubicación de los tanques criogénicos para dar facilidad de acceso al momento de llenado de los tanques.
- Se recomienda capacitar al personal en temas de seguridad y manipuleo de los tanques de gases medicinales.

### **SISTEMA DE CALEFACCION, VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO**

Observaciones técnicas:

La mayor parte de los equipos de aire acondicionado mencionados, excepto los pertenecientes a los de los Servicios de Cuidados Intensivos Generales y de Sop Ceto y Trasplante Renal, cuentan con código SBN y los demás se encuentran en la gestión de procesos de saneamiento, lo que dificulta que puedan contar con presupuesto para mantenimiento preventivo y/o correctivo según su naturaleza, sin embargo se identificó lo siguiente:

1. Sistema de aire acondicionado en algunas áreas como, Central de Esterilización, consultorio de Mamis (2do piso), tópicos de enfermería y otros ambientes tienen cerca a los 20 años de antigüedad se encuentran colapsados esperando ser repuestos.
2. En el departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico los sistemas cuentan con más de 10 años de antigüedad, parcialmente se encuentran deteriorados pero aún se encuentran operativos, a esta fecha recién se concluyó con el proceso de saneamiento patrimonial, por lo tanto recién se encuentran sujetos a actividades de mantenimiento preventivo o correctivo según su naturaleza.
3. En el Departamento de Emergencia y Cuidados críticos los equipos datan desde el 2015 y 2017 (Torre Uci) actualmente se realizan actividades internas de mantenimiento básico por personal de la propia institución se juzgan ellos con informes técnicos para mantenimiento, haciéndole llegar todo el diagnóstico técnico de sus equipos electromecánicos a las áreas usuarias para que gestión a través del SIGA su mantenimiento por empresas especializadas.
4. Los equipos de aire acondicionado perteneciente a las áreas críticas cuentan con una línea de filtración al ingreso de aire, utilizan filtros: HEPA al 99% (cambio anual), bolsa al 65% (cambio semestral), Cartón al 35% (cambio trimestral) y filtros sintéticos a la entrada de toma de aire (limpieza bimensual) según recomendaciones del fabricante estos deben cambiarse según su tiempo de uso pero generalmente no es así.





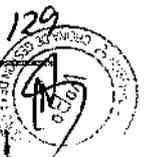
5. Los equipos mencionados anteriormente pertenecen a áreas donde el flujo de aire tiene que estar filtrado, purificado según norma NTS N°119 dice: **"Para ambientes que requieran estrictas condiciones de asepsia como salas de operaciones, cuidados intensivos o central de esterilización (zona rígida), entre otros, se deberá proporcionar calidad del aire, eliminando partículas de 0.3 micrones al 99.97 % de eficiencia mediante sistema de filtrado de aire"**.

"El sistema de filtración de aire estará conformado por: pre filtros, filtros de baja eficiencia, filtros tipo bolsa de mediana. Eficiencia, filtros hepa de alta eficiencia (que cumplan con el test DOP "Di-Octyl Phthalate") y filtros (lámparas) ultravioleta. El empleo de cada uno de ellos, será conforme al nivel de asepsia y requerimiento del ambiente a instalarse".

6. El hospital cuenta además con servicios y áreas para pacientes con enfermedades contagiosas tales como KPC, pacientes hospitalizados en Medicina "A", TBC Servicio de Neumología, etc donde se deben usar sistemas de ventilación mecánica y acondicionamiento de aire, del tipo 100% de aire exterior, con presión positiva o negativa en los ambientes y además no se aplican la Normativa EM 030 sobre ventilación mecánica **ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO (NORMA A.050 SALUD)** como medida de bioseguridad: **SALAS DE PACIENTES AISLADOS.**

Para evitar la contaminación entre ambientes de una misma UPSS el sistema de ventilación mecánica y acondicionamiento ambiental deberá diseñarse de modo que exista diferenciales de presión, positiva o negativa entre los diversos ambientes adyacentes, para mantener controlados los niveles de bioseguridad y seguridad ocupacional dentro de la UPSS. En los ambientes donde se requiera asepsia o aislamiento, se deberá además incluir el equipamiento necesario para **pre-filtración, filtración de alta eficacia y filtración absoluta** y debe equiparse con manómetros indicadores de presión diferencial de acuerdo a las necesidades específicas.

7. En el punto 6 se menciona claramente las medidas de bioseguridad a adoptarse a fin de evitar enfermedades intrahospitalarias, actualmente en estos servicios tanto en los inyectores como extractores de aire no cuentan con **pre-filtración, filtración de alta eficacia y filtración absoluta.**
8. El funcionamiento de los equipos de aire acondicionado del Departamento de consulta externa más del 50% se encuentran en estado de deterioro, por lo que se solicita su cambio para cumplir con la funcionalidad de los servicios.
9. No existe capacitación en la reparación de estos sistemas, el personal encargado lo realiza con su propio peculio.
10. Dada la variante temperatura esta se acentúa específicamente en la estación de verano y el hospital se requiere implementar sistemas de climatización, en diferentes áreas que no cuentan con ella tanto para el confort de los pacientes y trabajadores así como también para el buen funcionamiento de los equipos sobre todo los equipos biomédicos.





11. Finalmente para climatizar estos ambientes, hay que definir parámetros con los que se proyectaría el sistema de climatización, considerando cálculos para determinar la cantidad de energía necesaria para satisfacer las necesidades térmicas y mecánicas y posteriormente la selección de los equipos y componentes necesarios para su implementación.

## EQUIPOS DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

### UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI):

#### UCI NEONATAL

##### **VENTILADORES MECÁNICOS**

Los ventiladores son dispositivos electro-mecánico-neumáticos controlados por presión o volumen. Estos generan una presión positiva intermitente, mediante la cual suministran al paciente una mezcla gaseosa, que puede además estar enriquecida con  $O_2$ . En la respiración artificial se produce una entrada de aire al pulmón con una presión positiva, la cual suple la contracción activa de los músculos respiratorios. La espiración ocurre de forma pasiva, ya que el pulmón es un órgano elástico y tiende a recuperar su volumen normal al cesar la presión y liberar la válvula de exhalación.

Actualmente la institución cuenta con 49 ventiladores mecánicos en todo el Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, de los cuales 7 se encuentran inoperativos.

##### **MONITORES**

Los monitores multiparamétricos se encargan de recoger, mostrar y almacenar todas las constantes vitales del paciente.

Trabaja de forma diferente para cada signo vital. Por ejemplo, para medir la frecuencia cardíaca, recoge mediante electrodos la actividad eléctrica del corazón y la amplifica. Para medir la frecuencia respiratoria recoge y amplifica los movimientos respiratorios del tórax. Para determinar la cantidad de oxígeno del paciente lo hace a través de su pulso.

Todos estos parámetros **son mostrados por separado en el monitor de constantes vitales**. En el caso de que alguno de ellos esté por debajo o encima de lo normal para la edad del paciente, o se genere cualquier otra actividad adversa, se activa una alarma para avisar a los profesionales médicos.

Existen cinco parámetros básicos que registran y muestran los monitores de signos vitales de hoy en día:

- **Electrocardiograma (ECG):** se colocan unos electrodos sobre el cuerpo del paciente que se encargan de registrar y amplificar los impulsos eléctricos del corazón.





- **Respiración (Resp):** controla la frecuencia respiratoria midiendo la impedancia torácica gracias a dos de los electrodos utilizados en el ECG.
- **Temperatura (Temp):** utilizando un termómetro, también muestra la temperatura que tiene en todo momento el paciente.
- **Presión no invasiva (PNI o NIBP en inglés):** la presión arterial no invasiva se obtiene utilizando un esfigmomanómetro electrónico, cuyo brazalete se coloca en el brazo del paciente.
- **Saturación de oxígeno (SpO2):** se coloca un pulsioxímetro en el dedo del paciente que emite luz con dos densidades de onda distintas para determinar su nivel de oxígeno en la sangre.

### INCUBADORAS

Una incubadora es un dispositivo empleado para dar soporte vital a los bebés recién nacidos, bien sean prematuros o a término, que no estén preparados para adaptarse al medio extrauterino

Existen varios tipos de incubadoras, las más empleadas son las incubadoras cerradas que tienen forma de una caja de cristal conectada a diversos aparatos, estas cuentan con orificios que permiten introducir las manos para manipular al recién nacido, así como facilitar la entrada y salida de instrumentos y equipos.

La principal función de una incubadora es brindar calor para que el bebé mantenga su temperatura dentro de los valores normales, evitando así que ocurra el descenso de la temperatura conocido como hipotermia. Estos equipos cumplen además importantes funciones a la hora de dar soporte de vida a los neonatos en las unidades de cuidado intensivo.

## DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA Y CENTRO QUIRÚRGICO

### MÁQUINAS DE ANESTESIA

El sistema de anestesia es un conjunto de dispositivos necesarios y suficientes para la entrega y dosificación de aire, oxígeno y fármacos anestésicos en estado de gas o vapor para la anestesia general, para mantener la ventilación normal del aparato respiratorio y para la vigilancia constante de las concentraciones de los gases y vapores respirados, así como de las funciones vitales del paciente

El hospital cuenta con 10 máquinas de anestesia, de las cuales 1 se encuentra inoperativa con su respectivo pedido de compra de los repuestos necesarios.





### LÁMPARAS CIALÍTICAS

Se trata de equipos que producen luces brillantes (temperatura de color) y, con toda una gama de flexibilidad mecánica (rotación de los brazos de la lámpara) y ópticas requeridas en cirugía donde se puede variar la intensidad y el campo de iluminación, es ideal para procedimientos quirúrgicos menores, obstétricos y exámenes especializados.

El hospital actualmente cuenta con total 10 lámparas cialíticas de techo en el Departamento de Centro Quirúrgico, además de contar con una lámpara rodable.

### ELECTROBISTURÍS:

La unidad electroquirúrgica, también conocida como Electrobisturí o bisturí caliente es un equipo electrónico capaz de transformar la energía eléctrica en calor con el fin de coagular, cortar o eliminar tejido blando, eligiendo para esto corrientes que se desarrollan en frecuencias por encima de los 200.000Hz ya que éstas no interfieren con los procesos nerviosos y sólo producen calor

### MESA DE OPERACIONES:

Las mesas de operaciones facilitan el posicionamiento de los pacientes durante los diferentes procedimiento quirúrgicos, y permiten al cirujano tener un buen acceso al campo quirúrgico.

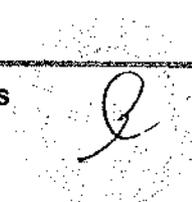
El hospital actualmente cuenta con 10 mesas de operaciones y cuenta con 8 salas activas.

### TORRE DE LAPAROSCOPIA

La laparoscopia es una técnica quirúrgica de uso frecuente, que permite la visión de la cavidad pélvica-abdominal con la ayuda de una lente óptica, mediante una fibra óptica se transmite luz a través de la óptica y con una cámara que va conectada a un controlador de cámara y este a su vez a un monitor es posible observar las imágenes del interior del cuerpo.

El mismo método permite intervenciones quirúrgicas de las especialidades como traumatología, otorrinolaringología, neurocirugía, entre otras especialidades, por lo que también se considera un sistema de cirugía de invasión mínima cuyo objetivo es curar o corregir enfermedades. El aparato utilizado se llama torre de laparoscopia y entra en el cuerpo a través de una pequeña incisión.

El Hospital actualmente cuenta con 7 torres de laparoscopia de las cuales 4 se encuentran operativas y en óptimas condiciones para ser utilizadas, mientras que 2 torres tienen problemas en el insuflador de co2 y una con problemas en su transformador de aislamiento.





**DESFIBRILADOR**

La desfibrilación se basa en la aplicación brusca y breve de una corriente eléctrica de alto voltaje para detener y revertir las arritmias cardiacas rápidas (taquicardia ventricular sostenida, fibrilación ventricular); situaciones en las que el número de latidos cardiacos aumenta en exceso o se produce una actividad eléctrica desorganizada, debido a que alguna zona o foco del corazón 'dispara' impulsos de forma descontrolada, que no son efectivos o producen una inestabilidad hemodinámica (deterioro de los signos vitales) que pueden llevar a una persona a una parada cardiaca. El choque eléctrico detiene la arritmia, lo que permite al médico, identificar y solucionar las causas que la produjeron.

Actualmente el Hospital cuenta con 5 desfibriladores en el Departamento de Anestesiología y Centro Quirúrgico.

**MÁQUINA EXTRACORPÓREA (CORAZÓN – PULMÓN)**

Para realizar las técnicas quirúrgicas en el interior del corazón, los cirujanos necesitan trabajar en un corazón sin sangre y quieto (sin latir). Para ello utilizan la circulación extracorpórea, que consiste en una máquina que hace las veces de corazón (impulsa la sangre a presión), pulmón (la oxigena) y riñón si es necesario (la filtra), permitiendo que el corazón y pulmón propios estén sin sangre y en reposo, mientras que el resto del cuerpo se mantiene con su flujo correspondiente de sangre oxigenada que proviene de la máquina.

Actualmente el equipo se encuentra inoperativo, pero con evaluación técnica de la empresa especializada y con su requerimiento de servicio respectivo.

Nombre y firma del evaluador:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
**Paolo J. Sepaz Doroteo**  
 INGENIERO MECANICO  
 CIP. 186833

*[Handwritten signature]*  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 UNIDAD DE...  
*[Handwritten signature]*

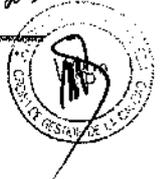
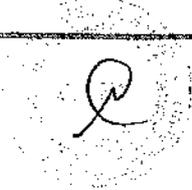
MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
**Mg. Ing. JOSE DINEY GARRIDO VICUNA**  
 JEFE OFICINA SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO

*[Handwritten signature]*  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
**FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES**  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 182503

*[Handwritten signature]*  
 BEACH AREA



*[Handwritten signature]*  
 MOUSSA M. Zelaya





## 2.4. Aspectos relacionados con la seguridad en base a la capacidad funcional

### 2.4.1 Descripción de la organización, planeamiento y preparativos ante desastres

#### UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGO ANTE EMERGENCIA Y DESASTRES

Mediante la RD 269-2016-HCH-DG de fecha 12 de abril del 2016 se aprobó la creación de la Unidad Funcional de Gestión de Riesgo ante Emergencias y Desastres del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Cayetano Heredia, que tiene como objetivo general reducir el índice de vulnerabilidad hospitalario a nivel funcional en condiciones de emergencias masivas por contingencias y ante desastres mediante la generación de estrategias diversas desde la formulación de planes de respuesta y contingencia, capacitación, dirección y conducción de simulacros y simulaciones, gestión de mejora del ISH, a través de dirección y monitoreo de PPR 068 e investigación en emergencia y desastres que marque las pautas de acción en la toma de decisiones.

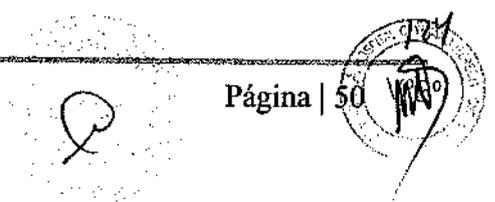
Y es el enclave y nexo de la DIGERD y por lo cual se tiene como función la capacitación continua del personal para condiciones de desastre y tenerlos presentes para la movilización oportuna de brigadas.

Entre los planes disponibles a la fecha se tienen:

1. Plan de contingencia contra incendio del Hospital Cayetano Heredia aprobado con RD No 066-2019-HCH-DG de fecha 27.02.2019
2. Plan de contingencia para Fiestas Patrias 2019 aprobado con RD No 254-2019-HCH-DG de fecha 24.07.2019
3. Plan de contingencia para XVIII Juegos Panamericanos y VI Juegos Parapanamericanos, del 26 de julio al 11 de agosto 2019 aprobado con RD 208-2019-HCH-DG de fecha 25.06.2019
4. Plan de contingencia por Semana Santa 2019, del 17 de abril al lunes 22 de abril, aprobado por RD No 125-2019-HCH-DG de fecha 16.04.2019
5. Plan de contingencia por Síndrome de Guillian Barre 2019, aprobado con RD No 194-2019-HCH-DG de fecha 11.06.2019
6. Plan de respuesta hospitalaria ante emergencias y desastres 2019, aprobado con RD No 107-2019-HCH-DG de fecha 29.03.2019

Asimismo, se dispone de los siguientes Informes:

1. Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami del viernes 31.05.2019 a 10:00 hrs.





2. Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami del jueves 15.08.2019 a 15:00 hrs.

3. Simulacro Nacional por Sismo seguido de Tsunami del martes 05.11.2019 a 20:00 hrs.

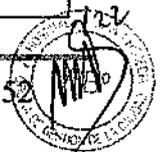
## 2.4.2 Evaluación del establecimiento de salud

4.1. Organización del comité hospitalario para desastres y centro de operaciones de emergencia	Grado de seguridad			Observaciones
	Bajo	Medio	Alto	
85. Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres o Comité Hospitalario formalmente establecido para responder a las emergencias masivas o desastres			X	RD 189-2019-HCH-DG
86. El Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres o Comité Hospitalario está conformado por personal multidisciplinario.			X	RD 077-2019-HCH/DG
87. Cada miembro tiene conocimiento de sus responsabilidades específicas		X		Existe el Reglamento interno del GTGRD aprobado con Acta de reunión el 26.02.2019
88. Espacio físico para Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres/Espacio de Monitoreo de Emergencias y Desastres del hospital.			X	
89. La UGRD/EMED está ubicado en un sitio protegido y seguro.			X	
90. La UGRD/EMED cuenta con sistema informático y computadoras.			X	
91. El sistema de comunicación interna y externa del UGRD/EMED funciona adecuadamente.		X		No se dispone de perifoneo hospitalario solo sistema de perifoneo de emergencia
92. La UGRD/EMED cuenta con sistema de comunicación alterna.			X	
93. La UGRD/EMED cuenta con mobiliario y equipo apropiado.			X	Agua y desagüe en proceso de reposición
94. La UGRD/EMED cuenta con directorio telefónico actualizado y disponible.			X	
95. "Tarjetas de acción" disponibles para todo el personal		X		
<b>4.2. Plan operativo para desastres internos y externos</b>				
96. Refuerzo de los servicios esenciales del hospital		X		
97. Procedimiento para la activación y desactivación del plan			X	
98. Previsiones administrativas especiales para desastres	X			En el taller de programación multianual 2020-2022 se esbozó un incremento sustancial de presupuesto que fue enviado a Logística HCH oportunamente para evaluar su viabilidad
99. Recursos financieros para emergencia presupuestados y garantizados		X		



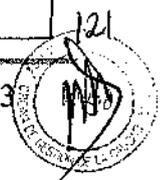
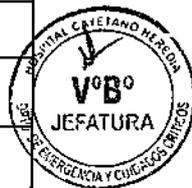


100. Procedimientos para habilitación de espacios para aumentar la capacidad, incluyendo la disponibilidad de camas adicionales		X		Se dispone del Plan de respuesta hospitalaria aprobado con RD
101. Procedimientos para admisión en emergencias y desastres		X		
102. Procedimientos para la expansión del departamento de urgencias y otras áreas críticas	X			No existe
103. Procedimientos para protección de expedientes médicos (historias clínicas)		X		Cuenta con Directiva para la administración y gestión de historias clínicas, aprobado con RD 043-2019-HCH-DG de fecha 13.02.2019
104. Inspección regular de seguridad por la autoridad competente		X		Véase Informe No 340-2019-UVYL-HCH
105. Procedimientos para vigilancia epidemiológica intra-hospitalaria		X		Véase anexo
106. Procedimientos para habilitación de sitios para la ubicación temporal de cadáveres y medicina forense	X			
107. Procedimientos para triage, reanimación, estabilización y tratamiento		X		En proceso de actualización.
108. Transporte y soporte logístico			X	
109. Raciones alimenticias para el personal durante la emergencia		X		Véase Informe No 755-2019-DND-HCH. El plan no contempla el presupuesto correspondiente
110. Asignación de funciones para el personal adicional movilizado durante la emergencia		X		
111. Medidas para garantizar el bienestar del personal adicional de emergencia	X			Se implementara como anexo en el Plan de respuesta hospitalaria 2020
112. Vinculado al plan de emergencia local		X		Se ha remitido el Plan de Respuesta hospitalaria a la Plataforma de Defensa civil del Municipio de San Martin de Porres
113. Mecanismos para elaborar el censo de pacientes admitidos y referidos de otros hospitales		X		Tiene procedimiento de trabajo operativo, en actual proceso de elaboración del plan.
114. Sistema de referencia y contrarreferencia		X		
115. Procedimientos de información al público y la prensa		X		Véase anexo
116. Procedimientos operativos para respuesta en turnos nocturnos, fines de semana y días feriados	X			
117. Procedimientos para evacuación de la edificación		X		Se incluye en el Plan de Respuesta hospitalaria
118. Las rutas de emergencia y salida son accesibles		X		
119. Ejercicios de simulación o simulacros			X	Se dispone de Planes de simulaciones y simulacros
<b>120. Planes de contingencia para atención médica en desastres</b>				
120. Sismos, tsunamis, erupciones volcánicas y deslizamientos		X		Se dispone de plan solo para sismos
121. Crisis sociales y terrorismo	X			Se programara su elaboración para el 2020





122. Inundaciones y huracanes			X	No aplica
123. Incendios y explosiones		X		
124. Emergencias químicas o radiaciones ionizantes	X			
125. Agentes con potencial epidémico		X		
126. Atención psico-social para pacientes, familiares y personal de salud		X		
127. Control de infecciones intra-Hospitalarias		X		
<b>4.4. Planes para el mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales</b>				
128. Suministro de energía eléctrica y plantas auxiliares	X			Sub estación en Estado crítico.
129. Suministro de agua potable		X		No existe el manual de operación del sistema de suministro, ni bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo
130. Reserva de combustible	X			No existe manual para suministro de combustible, el mantenimiento está a cargo de una empresa privada.
131. Gases medicinales		X		No existe manual sobre el suministro de gases medicinales.
132. Sistemas habituales y alternos de comunicación	X			Se está trabajando en su implementación.
133. Sistemas de aguas residuales		X		Con Informe N°407-UM_OSGM-2019-HCH; de fecha 14 Octubre 2019, la Unidad de Mantenimiento pone en conocimiento que se realizó el mantenimiento correctivo de las electrobombas sumergibles de los pozos sépticos para garantizar que el sistema de aguas residuales pueda ser evacuado sin problemas hacia el sistema de drenaje público y así evitar la contaminación con el agua potable.
134. Sistema de manejo de residuos sólidos		X		
135. Mantenimiento del sistema contra incendios	X			Los grandes bloques hospitalarios no cuentan con este sistema.
<b>4.5. Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipos para desastres</b>				
136. Medicamentos		X		
137. Material de curación y otros insumos		X		
138. Instrumental		X		
139. Gases medicinales		X		
140. Equipos de ventilación asistida (tipo volumétrico)		X		
141. Equipos electro-médicos		X		





142. Equipos para soporte de vida		X		
143. Equipos de protección personal para epidemias (material desechable)		X		
144. Carro de atención de paro cardiorrespiratorio	X			
145. Tarjetas de triage y otros implementos para manejo de víctimas en masa		X		

### 2.4.3 Descripción de hallazgos que considere de importancia

La Gestión de Riesgo de Desastres en el Hospital Cayetano Heredia, sigue siendo aún una Gestión Reactiva, debido entre algunas razones a las características de la cultura de prevención en la comunidad hospitalaria que no permite una adecuada Gestión Correctiva y menos aún Prospectiva, los montos presupuestales Pp 068 entre el 2012 y 2018 no permitieron un adecuado desarrollo de Planes de Mantenimiento Correctivo (Infraestructura física, Mantenimiento de Servicios Públicos básicos, etc) generando una serie de aspectos que han impactado en los aspectos funcionales del hospital, que se han evidenciado en un deterioro progresivo del Índice de Seguridad Hospitalaria (ISH) para el 2019.

Recurso financiero no planificado para el 2020 pueden estar disponibles en caso de Desastres a través de la Cadena de Emergencia, que ha sido adicionada como un recurso extra para las situaciones de emergencia, y que nos permiten contar con el 10% del PP068, pero la falta de presupuesto adicional por recursos propios u otra fuentes de financiamiento no permiten tener previsiones administrativas para desastres, u otros recursos financieros que permitan proteger al recurso humano, alimentación y otras medidas de protección en el caso en que se presente un incidente y se requiera disponer de recurso humano adicional para la sobredemanda adicional en los últimos incidentes acaecidos el 2019 (Ej. SGB).

En relación a los procedimientos operativos en turnos nocturnos en el área de expansión, se ven limitados por la falta de una iluminación adecuada, quedando abierta la posibilidad del uso de fuentes renovables en el futuro.

Sobre el manejo de crisis sociales y terrorismo se está esbozando un Plan de Prevención de Violencia, debido a la inseguridad ciudadana en Lima Norte y especialmente en San Martín de Porres, donde se la vulnerabilidad de las áreas críticas



120



a las diversas formas de agresión contra el personal hospitalario se ha incrementado notoriamente, debido a que se atienden heridos de bala, heridos de arma blanca, y para lo cual se está en contacto con el COE local y participando del CODISEC del Municipio de San Martín de Porres.

En cuanto al Riesgo de Radiaciones ionizantes se requiere la capacitación del personal y la correspondiente evaluación del riesgo.

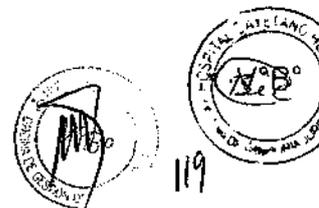
Se carece de mantenimiento preventivo y correctivo de las líneas vitales (agua, gases medicinales, desagüe, energía eléctrica) lo cual es requerido para la continuidad de operaciones post incidente; un Plan de Intervención razonable esbozado en el ISH 2019 siempre tendrá como limitante el presupuesto asignado. La imposibilidad de implementar sistemas modernos de lucha contra incendios (ejemplo, aspersores, etc) en el hospital a falta un sistema de lucha contra incendios, impulso la realización del foro de Prevención de incendios en hospitales con la Sociedad Nacional de prevención de incendios en el 2018.

Finalmente, estamos en proceso de finalizar la implementación de un módulo termopanel en el Área de Expansión para pacientes prioridad I, con una Oferta móvil, que cuenta con un balón de Oxígeno de 8 m3, Oxígeno portátil de traslado, Desfibrilador Automático Externo (DEA), resucitador manual, oxímetro de pulso, entre otros, viendo la posibilidad de adquirir para el 2020 un monitor de 4 funciones y 1 ventilador de transporte.

**Nombre y firma del evaluador:**

- Dr. Raul Acosta Salazar

 MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DPTO. DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRÍTICOS  
DR. RAÚL ACOSTA SALAZAR  
RESPONSABLE DE LA UNIDAD FUNCIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO  
EN EMERGENCIAS Y DESASTRES (UF-GG-ED)  
C.M.P. 21102 - R.M.E. 08751





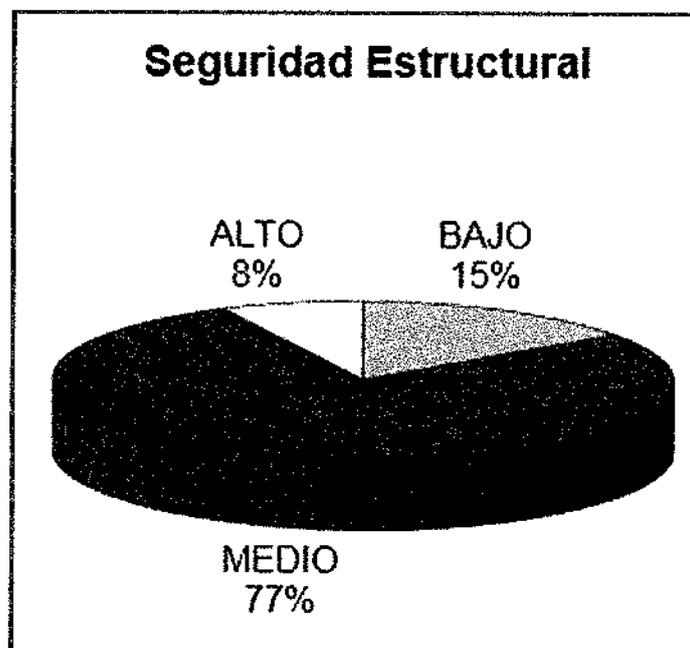
2.5. Resultados del Índice de Seguridad

Índice seguridad	0.36
Índice de vulnerabilidad	0.64

Clasificación del establecimiento de salud:     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 requieren medidas necesarias en el corto plazo, ya que los niveles actuales de seguridad del establecimiento pueden potencialmente poner en riesgo a los pacientes, el personal y su funcionamiento durante y después de un desastre.
0.66 – 1	A	Aunque es probable que el hospital continúe funcionando en caso de desastres, se recomienda continuar con medidas para mejorar la capacidad de respuesta y ejecutar medidas preventivas en el mediano y largo plazo, para mejorar el nivel de seguridad frente a desastres.

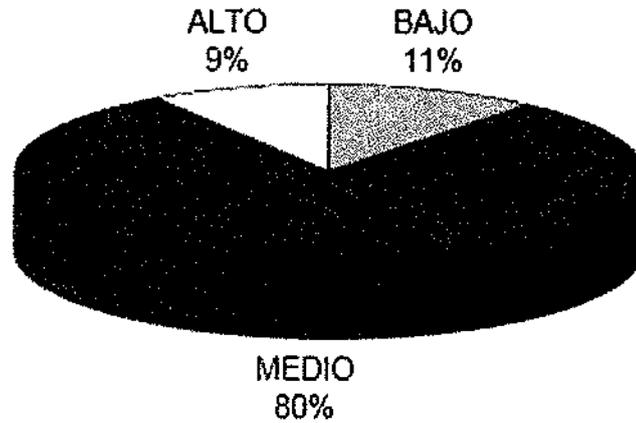
GRÁFICOS



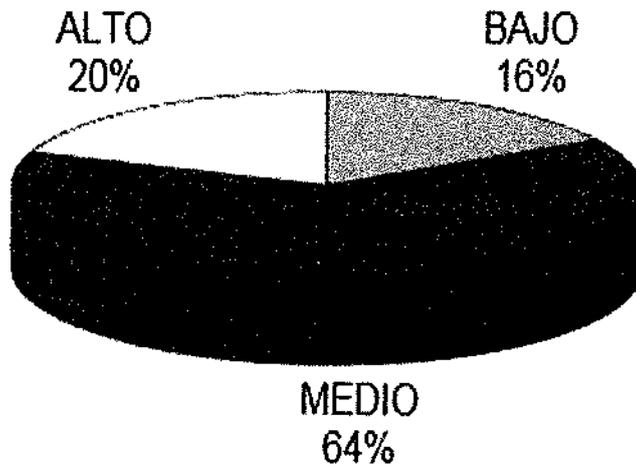
118



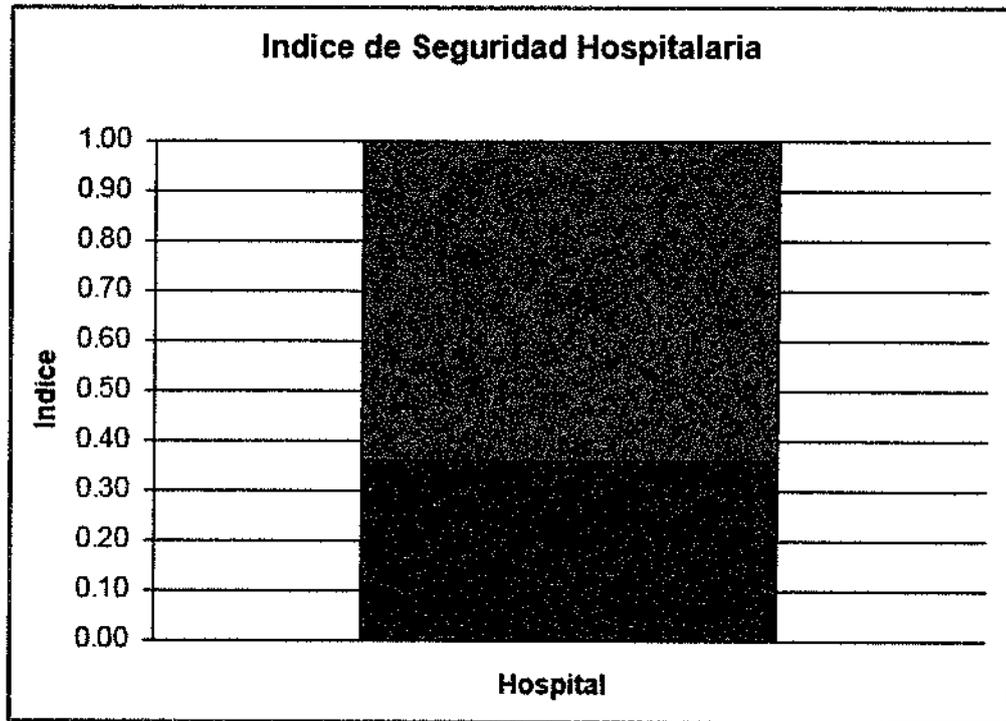
### Seguridad No-Estructural



### Seguridad Funcional



117



**Observaciones:**

El índice de seguridad Hospitalario del Hospital Cayetano Heredia para el año 2019 presenta un índice de Seguridad de 0.36 y un índice de vulnerabilidad de 0.64, que de acuerdo a los cálculos realizados nos indica una categoría "B", por lo que se necesitan tomar medidas correctivas en 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.



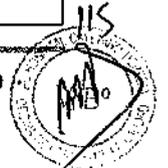
46



**Comparación de resultados de evaluación ISH 2016-2019**

<b>SEGURIDAD ESTRUCTURAL</b>																	
<b>EVALUACION ISH 2016</b>	<b>EVALUACION ISH 2019</b>																
<p style="text-align: center;"><b>Seguridad Estructural</b></p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>ALTO</td><td>35%</td></tr> <tr><td>MEDIO</td><td>40%</td></tr> <tr><td>BAJO</td><td>25%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	ALTO	35%	MEDIO	40%	BAJO	25%	<p style="text-align: center;"><b>Seguridad Estructural</b></p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>ALTO</td><td>8%</td></tr> <tr><td>MEDIO</td><td>77%</td></tr> <tr><td>BAJO</td><td>15%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	ALTO	8%	MEDIO	77%	BAJO	15%
Categoría	Porcentaje																
ALTO	35%																
MEDIO	40%																
BAJO	25%																
Categoría	Porcentaje																
ALTO	8%																
MEDIO	77%																
BAJO	15%																
<p>Según el comparativo en la evaluación realizada en el año 2016, la seguridad estructural ha presentado variaciones en el grado de seguridad alta evidenciando los riesgos de la estructura existente a consecuencia del paso de los años y la falta de mantenimiento, sin embargo a la fecha no se han realizado intervenciones de mayor relevancia ya que existe un convenio de Reforzamiento estructural de los bloques más antiguos del hospital entre el <b>MINSA y CISMID</b>.</p>																	

<b>SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL</b>																	
<b>EVALUACION ISH 2016</b>	<b>EVALUACION ISH 2019</b>																
<p style="text-align: center;"><b>Seguridad No-Estructural</b></p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>ALTO</td><td>6%</td></tr> <tr><td>MEDIO</td><td>80%</td></tr> <tr><td>BAJO</td><td>14%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	ALTO	6%	MEDIO	80%	BAJO	14%	<p style="text-align: center;"><b>Seguridad No-Estructural</b></p> <table border="1"> <tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr> <tr><td>ALTO</td><td>9%</td></tr> <tr><td>MEDIO</td><td>80%</td></tr> <tr><td>BAJO</td><td>11%</td></tr> </table>	Categoría	Porcentaje	ALTO	9%	MEDIO	80%	BAJO	11%
Categoría	Porcentaje																
ALTO	6%																
MEDIO	80%																
BAJO	14%																
Categoría	Porcentaje																
ALTO	9%																
MEDIO	80%																
BAJO	11%																
<p>Según el comparativo con la evaluación realizada en el año 2016, la seguridad no estructural ha presentado mejoras mínimas en el grado seguridad alto, sin embargo a la fecha es necesario hacer intervenciones para dar soporte a la infraestructura existente, teniendo en cuenta que nuestro hospital tiene una antigüedad de más de 50 años. Cabe indicar que en el transcurso del año, se ha logrado a través del Plan Multianual de equipamiento el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos en nuestro establecimiento, siendo este un aporte para la mejora de la parte no estructural.</p>																	

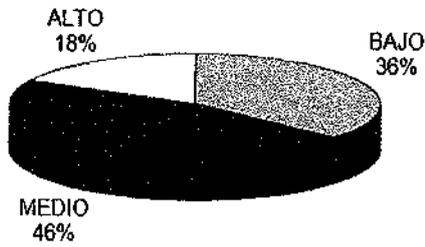




### SEGURIDAD FUNCIONAL

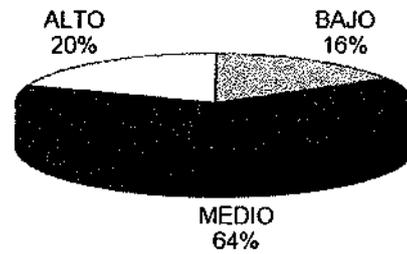
#### EVALUACION ISH 2016

##### Seguridad Funcional



#### EVALUACION ISH 2019

##### Seguridad Funcional

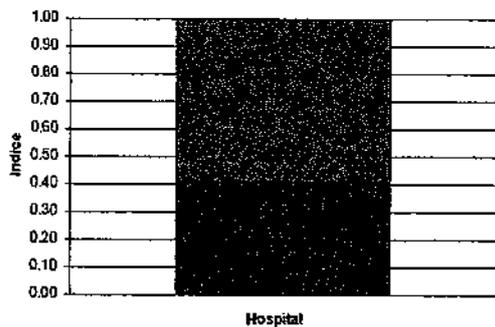


Se observa una mejora en la seguridad alta y seguridad medio, a diferencia del grado de seguridad bajo, donde se refleja una mejora en los aspectos de organización funcional a través de la implementación de planes de respuesta de la entidad y en la participación multidisciplinaria a través de los simulacros.

### Resultados del índice de seguridad hospitalaria

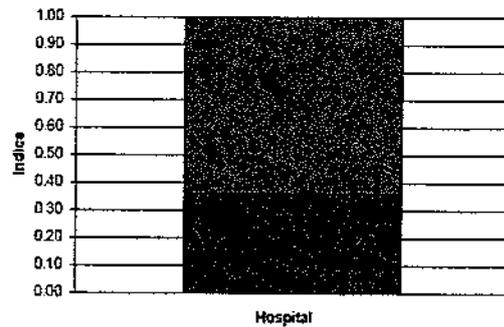
#### EVALUACION ISH 2016

##### Índice de Seguridad Hospitalaria



#### EVALUACION ISH 2019

##### Índice de Seguridad Hospitalaria



El hospital Cayetano Heredia de acuerdo a los criterios evaluados presenta un índice de seguridad con categoría "B".

En comparación con ISH del año 2016, el índice de seguridad del 2019 ha disminuido 0.05, sin embargo su índice de vulnerabilidad se ha incrementado en 0.05.





En comparación con la evaluación realizada hace aproximadamente 3 años, la vulnerabilidad se ha incrementado en un 0.05 y el índice de seguridad ha disminuido también en un 0.05. Por lo que se recomienda tomar las medidas de priorización para los servicios de mantenimiento que deban realizarse, con la finalidad de reducir los riesgos que se puedan presentar en la infraestructura existente, indicando que estos han sido considerados en el plan de intervención que se detalla en la tercera parte.



113





PERU

Ministerio de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia

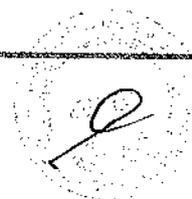
**ÍNDICE DE SEGURIDAD HOSPITALARIA 2019**  
Oficina de Servicios Generales-HCH

---

# TERCERA PARTE

## PLAN DE INTERVENCION DEL ESTABLECIMIENTO

---





PLAN DE INTERVENCION DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA 2019-ISH

Elementos Evaluados	Problemas encontrados	Actividades Previstas	Prioridad	Observaciones	
Aspectos Estructurales	Presencia de asentamiento diferencial del edificio de altura (Pabellón N)	elaboracion del expediente de reforzamiento del edificio altura	1	Incorporar en el plan de multianual de Inversiones	
	Verificacion de inexistencia de cimiento corrido para muros en primer nivel edificio altura (pabellón N)	Dentro del expediente de reforzamiento del edificio altura se solicita el estudio de cimentacion del edificio	1		
	Possible evento de columna corta por plano en los muros perimetrales (Lavanderias)	Aislar los alfeizar con juntas elasticas previa plabado vertical.	1	Reforzamiento estructural CISMID	
	Presencia de humedad y salitre en columnas y muros que afecta la estructura (parte exterior Cocina frente a patologia)	Eliminar humedad y reparar superficialmente la base de las columnas.	2		
	Presencia de muros agrietados en las salidas de emergencia (escaleras) hospitalizacion	solicitar estudio de vulnerabilidad de las escaleras de emergencia del bloque de hospitalizacion.	1		
	Aspectos No Estructurales	Verificacion de muros agrietados en el primer nivel del edificio de altura (bloque N)	considerar su evaluacion Dentro del expediente de reforzamiento del edificio altura	1	Incorporar en el plan multianual de Inversiones
		se identifico deterioro de la parte estructural externa de los ambientes Casa de fuerza, porticos y los aligerado.	solicitar estudio de vulnerabilidad de la estructura aportada de la casa fuerza del hospital cayetano.	1	
		Carente sellado de juntas y tapa juntas sísmicas en los bloques de hospitalizacion y torre Ucl.	Implementar instalacion correcta del sellado de juntas sísmicas elasticas y a su vez la implementacion de tapa juntas de aluminio	2	Reforzamiento estructural CISMID (Hospitalizacion)
LINEAS VITALES Sistema Eléctrico		Inadecuada dimensionamiento de la Subestacion Eléctrica del Hospital (sobrecarga)	Optimizacion integral de la sub estacion eléctrica del Hospital Cayetano Heredia	1	Contemplado en el Plan Multianual de Inversiones
		Iluminación deficiente de las vías internas del Hospital Cayetano Heredia	Mantenimiento de las instalaciones Eléctricas de Luces LED Externas del Hospital Cayetano Heredia		
		Diversos ambientes del Hospital Cayetano Heredia no cuentan con Iluminación de emergencia.	Mantenimiento Integral de luces de Emergencia de las áreas Críticas		
		Pozos a tierra presentan deterioro por falta de mantenimiento.	Mantenimiento Correctivo y Preventivo de los Pozos a Tierra del Hospital Cayetano Heredia		
		Tableros Eléctricos presentan deterioro por falta de mantenimiento	Mantenimiento correctivo de los Tableros Principales y Secundarios del Sistema Eléctrico del Hospital Cayetano Heredia		
	Subestación Eléctrica existente requiere mantenimiento anual	Mantenimiento Correctivo de la Subestacion Eléctrica 10/0.23kV del Hospital Cayetano Heredia			
	Cableado eléctrico de la acometida a Torre UCI Incumple Norma Técnica de Salud N° 119-DG/EM.V01 (cableado NYW va en forma aerea)	Mantenimiento de la Acometida para la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Cayetano Heredia			
Incremento de carga eléctrica en Zona de expansión de emergencia del Hospital Cayetano Heredia, (sobrecarga a la Subestación Eléctrica) (cables aéreos provisionales)	Mantenimiento de Acometida en Baja tension e implementacion de mureta para la reubicacion del suministro no 358272 del Hospital Cayetano Heredia				

**ERNESTO JESUS BERNAL LUJAN**  
INGENIERO ELECTRICISTA  
Reg. CIP N° 15293

**ALBIN JACINTO SANTILLAN HUE**  
INGENIERO INDUSTRIAL  
Reg. CIP N° 155913  
ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

**Paolo J. Depaz Doroteo**  
INGENIERO MECANICO  
CIP. 188933

**FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES**  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 182503

**JEFATURA**

**V°B°**

**V°B°**



Aspectos No Estructurales	LINEAS VITALES	Sistema de Telecomunicación	La ubicación donde se encuentran instaladas las antenas, carecen de malla periferica de restricción de acceso.	Implementación de malla periferica de restricción de acceso y la programación del mantenimiento preventivo de los mismos.	1	Incorporar en el Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura.	
			El sistema de baja corriente presenta riesgos de manipulación (llaves térmicas) ya que se encuentra al alcance de los pacientes	considerar en los TDR el traslado de llaves y cambio de llaves térmicas con diferencial para protección de la energía en ambiente de central	2		
			El sistema de baja corriente está expuesto a riesgos de manipulación de llaves térmicas ya que se encuentra al alcance de los pacientes.	Traslado de llaves y cambio de llaves térmicas con diferencial para protección de la energía en ambiente de central TDR	2		
			No cuenta con sistemas alarmas de comunicación.	Hay que implementar las soluciones de troncales sobre Ip, y convergencia de radio digital dentro del sistema de comunicaciones de PBX	3		
			El estado técnico de los arcajes de los equipos son ineficientes y los materiales con los que han sido implementados son inapropiados.	Se tendrá que hacer ordenamiento del cableado y cajas de conexión con cambio de cables antiguos	2		
			El acceso al Ingreso del personal no autorizado de proveedores externos para instalación de antena de tv, servicios de telefonía e internet no son restringidos	Coordinar con el área competente la seguridad a las instalaciones existente en los techos, y la restricción del personal externo y la implementación de un listado del personal autorizado mediante carta de la empresa proveedora.	2		
			Falta la implementación del pozo a tierra energía estabilizada, falta sin restricción de acceso	Considerar en los TDR la implementación de del sistema de aterramiento con 5 ohmios como mínimo y la energía estabilizada para la alimentación del equipamiento	2		
			Carece de seguridad del sistema interno de comunicaciones.	En las instalaciones como en el cableado debemos contar con sistemas de video vigilancia y de restricción de acceso a personas no autorizadas.	1		
	Sistema de Agua	LINEAS VITALES	Sistema de Agua	El abastecimiento de agua para el hospital es insuficiente, el cual no cubre la demanda	Servicio de implementación de Sistema de agua y tanque elevado.	2	Incorporar en el Plan Multianual de de Inversiones.
				los depósitos se encuentran en lugares que no se encuentran protegidos, además requieren de mantenimiento correctivo en el interior	Impermeabilización de Sistema y tanque cilo	2	
				las tuberías, válvulas y accesorios, así como los almacenamientos ya no son acordes a la normatividad actual, requiriéndose su cambio, por ser muy antiguas.	Servicio de Mantenimiento correctivo de líneas del sistema de distribución de agua.	1	Contemplado en el Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
				el sistema ya no es acorde a la normativa actual, requiriéndose incluso actualmente bombas de velocidad variable y presión constante lo cual generaría presiones adecuadas en las piezas sanitarias mas desfavorables, menores costos de energía y la eliminación de tanques elevados existentes. El sistema de bombeo en general necesita un mantenimiento correctivo	Servicio de mantenimiento correctivo del sistema de bombeo	1	



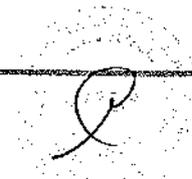
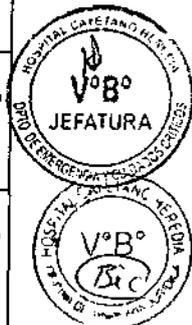


Aspectos No Estructurales	LINEAS VITALES	Deposito de Combustibles		Gases Medicinales		Sistema de saneamiento		Sistema de Drenaje Pluvial		Sistema de Calefacción, ventilación, aire acondicionado, y/o agua caliente.		Sistema de calefaccion, ventilacion, aire acondicionado, y/o agua caliente.	
		Descripción	Acciones	Descripción	Acciones	Descripción	Acciones	Descripción	Acciones	Descripción	Acciones	Descripción	Acciones
		El hospital cayetano contrata los servicios de la empresa Real Gas para el mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de GLP.	Realizar el seguimiento de los Mantenimientos preventivos-correctivos que realizara la empresa de los 05 tanques de GLP y solicitar informe final.	1	---								
		Actualmente estos tanques no se encuentran saneados y carecen de mantenimiento.	Realizar el seguimiento de los Mantenimientos del sistema de distribución (tuberías, uniones y válvulas) y solicitar Informe final.	1	---								
		El hospital cayetano contrata los servicios de la Empresa PRAXAIR quien es la encargada de realizar el mantenimiento de los tanques.	Seguimiento a los Mantenimiento de los tanques Criogénicos (Oxígeno y Nitrógeno)	1	---								
		LA EMPRESA PRAXAIR no elabora el plan de mantenimiento preventivo-correctivo del sistema de distribución.	Implementación del plan de mantenimiento y servicio de Mantenimiento del sistema de distribución (tuberías, uniones y válvulas)	2	---								
		El hospital cayetano no cuenta con un ambiente destinado para el almacenamiento de los balones de oxígeno y aire medicinal.	Se debe gestionar la asignación de un ambiente para el Sistema de almacenamiento de los balones de oxígeno y aire medicinal.	1									Programar reunión con las áreas competentes.
		La matriz de desague ha cumplido su tiempo de vida útil	Mantenimiento correctivo de Tuberías de agua dura y desague	1									Contemplado Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
		En la actualidad el sistema de agua y desague se encuentra muy deteriorado, además que ahora no cumple con la normativa vigente	Se recomienda realizar el servicio de mantenimiento correctivo de las líneas, pozo repico del sistema de desague, para mejorar las condiciones del mismo.	1									Incorporar en el Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
		No se cuenta con sistema de drenaje pluvial, además que actualmente los techos del hospital no tienen una adecuada impermeabilización, lo que genera acumulación de agua de lluvias y filtraciones.	Se recomienda realizar el servicio de implementación del sistema pluvial.										Se consideró en el Plan Multianual de Mantenimiento la ejecución del servicio de impermeabilización de techos en el hospital.
		El servicio de neumología y las salas de aislados cuentan con sistemas de ventilación los cuales se encuentran inoperativos.	se requiere el mantenimiento correctivo de los servicios de Neumología y zona de aislados (pasillo N° 01 y N°02) Emergencia.	1									Contemplado en el Plan Multianual Mantenimiento del equipamiento e Infraestructura.
		El 40% de los equipos de aire acondicionado se encuentran inoperativo.	Se requiere su mantenimiento correctivo.	1									Contemplado en el Plan Multianual Mantenimiento del equipamiento e Infraestructura.
		Los ductos tienen una antigüedad de mas de 10 años, en algunos se requiere realizar un nuevo diseño de reinstalación de ductería para brindar un mejor servicio de flujo de aire purificado.	Implementar un sistema de ductería de vanguardia para brindar un flujo de aire homogéneo.	1									Incorporarlo en el Plan Multianual Mantenimiento del equipamiento e Infraestructura.
		Cerca del 80% de los equipos de aire acondicionado, cuentan con bandeja metálica de lámina galvanizada, sin embargo debe regularizarse la instalación del 20% fallante ya que estos vienen generando aniegos de agua por el condensado que genera ante un mal funcionamiento.	Elaboración de TDR para mantenimiento correctivo donde se considere la implementación de bandejas metálicas en los servicios a realizar.	2									Incorporarlo en el Plan Multianual Mantenimiento del equipamiento e Infraestructura.
		Referente a los soportes metálicos, estos no reciben el mantenimiento adecuado además de no encontrarse adosado al piso o techo causando inseguridad en la caída de los equipos, durante un movimiento sísmico.	Considerar en los TDR la fijación de los soportes metálicos y el mantenimiento periódico de los mismos.	2									Incorporarlo en el Plan Multianual Mantenimiento del equipamiento e Infraestructura.

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
VºBº  
JEFATURA  
OFICINA DE SERVICIOS GENERALES  
109



Aspectos No Estructurales	Mobiliario, equipo de oficina y almacenes	Se verifica, la estabilidad parcial de estanterías colgantes y estantería puesta en piso, ademas se supervisan estantes sobresaturados y en algunos casos materiales sobrepuestos, con riesgo a caída.	Se debe continuar realizando las inspecciones internas en Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de la "Lista de Verificación de las Condiciones generales de Seguridad e Higiene"-Herramienta 11-OMS	2	Se debe complementar la verificación de estanterías colgantes con personal de la Unidad de Mantenimiento, a modo de implementar las medidas correctivas de forma inmediata.
		En cuanto a las computadoras o impresoras con seguro, y la Verificación que las mesas para computadoras estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. La Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo no ha identificado la problemática.	Sin embargo se sugiere que la Oficina de Estadística e Informática, evalúe la propuesta y determine si es posible anclar o asegurar dichos equipos de computos.	2	
		Se determinó la estabilidad de los coches medicamentos, camas y equipos que tendrían la necesidad de estar ubicados por un tiempo prolongado de acuerdo a la necesidad del paciente. De los cuales se evidencian un deterioro de las bases y ruedas de las camas y coches de medicamentos.	Continuar evaluando las condiciones generales de Seguridad e Higiene a través de la Herramienta 11 -OMS, priorizando las áreas asistenciales.	2	Se debe complementar las inspecciones internas con un personal de la Unidad de Mantenimiento de metal mecánica, para tomar las acciones correctivas inmediatas y asimismo aumentar el presupuesto económico para el Mantenimiento de Equipos del HCH.
	Equipos medicos de laboratorio y suministros	Se identifico que existen muchos de los equipos biomédicos que han superado su tiempo de vida útil	Gestionar la reposición del equipamiento en mención.	1	Plan multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
	Elementos Arquitectonicos	Se identifico en gran porcentaje el deterioro de puertas en los bloques de consulta externa, hospitalización y emergencia adultos.	Mantenimiento integral de puertas y manparas de los bloques de Consulta externa, Hospitalización y Emergencia.	2	Incorporarlo en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura
		Se identifico mal funcionamiento del sistema de manparas en el bloque de consulta externa (Pediatría).			
		Se identificaron ventanas con el vidrio roto y rajado en varios ambientes del hospital.	Mantenimiento integral de ventanas en los bloques de Consulta externa, hospitalización, casa fuerza, admisión y SSHH del centro juvenil. Considerar la instalación de vidrio templado.	1	Incorporarlo en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura
		Se identifico en los bloques de consulta externa y hospitalización el deterioro en su totalidad del ladrillo pastoso, generando filtraciones en su mayoría en las estaciones de baño e inodoro.	Servicio de Impermeabilización de techos en los bloques de consulta externa y Hospitalización.	1	Contemplado en el Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
		Las cubiertas identificadas en consulta externa (sala de espera), vacunación, farmacia (area de recepción de medicamentos) y archivo pasivo carecen de mantenimiento.	Servicio de Mantenimiento correctivo de las cubiertas del hospital Cayetano Heredia	2	Incorporarlo en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura
		No existan barandas de seguridad en en las azotas de los bloques de consulta externa, hospitalización, emergencia adulto-pediatrico y edificio de altura.	Implementación de barandas de seguridad en las azotas de los bloques del hospital Cayetano Heredia.	2	Incorporarlo en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura





Aspectos No Estructurales	Elementos Arquitectonicos	Se identifico que el cerco perimetrico hacia la av. Honorio delgado carece de mantenimiento.	Mantenimiento preventivo de cerco perimetrico del hospital cayetano heredia ( Av. Honorio Delgado).	2	Incorporarlo en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura
		Se evidencia la presencia de obstaculos en los pasadizos de hospitalizacion, en las escaleras de uso de emergencia, en los pasadizos de Emergencia adulto, en los pasadizos del edificio de traumatologia.	coordinar con las areas competentes para las acciones de liberacion de los accesos de circulacion con la finalidad de una evacuacion inmediata.	1	Planificar reuniones con las oficinas competentes.
		En cuanto a la circulacion externa, los pisos y pavimentos se identifico el deterioro y desprendimiento del acabado.	Mantenimiento de piso y pavimentos	1	Contemplado en el Plan Multianual de Mantenimiento del Equipamiento e Infraestructura
		se identifico en zonas de consulta externa, centro quirurgico, nutricion, hospitalizacion y Emergencia adulto el deterioro y desprendimiento de los zocales.	Servicio de Mantenimiento correctivo de los revestimientos en paredes (contrazocato y zocales) de los bloques identificados.	2	incorporar en el plan de multianual del equipamiento o infraestructura
		De los falsos cielos rasos existente, existe un porcentaje considerable de deteriorados, como es el caso de quimioterapia en oncologia, sala de hemodialisis, central de esterilizacion, el acceso hacia patologías entre otros	servicios de Mantenimiento correctivo de los falsos cielos rasos del hospital cayetano heredia.	1	Incorporar en el plan de multianual del equipamiento e infraestructura
		No existe un sistema integral contra incendio sin embargo los extintores verificados tienen la fecha de caducidad vencida.	implementar el sistema integral contra incendio en el hospital cayetano. Ademas de coordinar con el area competente las acciones inmediatas para la presentacion de un cronograma de los extintores existentes.	2	Incorporarlo en el plan multianual de inversiones
Aspectos Funcionales	Organización del comité de desastres			1	Reuniones ordinarias y extraordinarias del OTGRD HCH
	Plan Operativo para desastres	Bajo presupuesto asignado para el desarrollo de los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura.		1	continuidad en la asignacion de presupuestos para los mantenimientos programados por PPR 068
	Planes de contingencia	La implementacion de ellos debe ser socializada para un mejor enfoque en la comunidad hospitalaria		1	Capacitación con certificación de recurso humano. Se ha iniciado con brigadistas HCH
	Planes de Mantenimiento	Las bitacoras de trabajo deben ser implementadas en su totalidad para realizar el seguimiento respectivo en el momento oportuno, elaborando una programación acertiva para el cumplimiento y soporte de los sistemas.		1	Falta de presupuesto otorgado
	Medicamentos, Insumos			1	Renovación y conservación periódica de stock de medicamentos según último desastre (ejm SGB)

**LEYENDA:**

1	Mayor Prioridad
2	Mediana Prioridad
3	Menor Prioridad





## 3.1. Aspectos Estructurales

Elementos evaluados	Problemas encontrados*	Actividades previstas	Prioridad**	Observaciones
Ubicación del establecimiento (amenazas)	No presenta			
Propiedades geotécnicas del suelo	No presenta			
Antecedentes de daños estructurales	Como antecedente no se evidencia daños de mayor consideración			CISMID a cargo de la evaluación estructural de los bloques con más de 50 años de antigüedad.
Sistema estructural y tipo de material	Presencia de asentamiento diferencial del edificio de altura (Pabellón N)	Elaboración del expediente de reforzamiento del edificio altura	1	Incorporar en el plan multianual de inversiones
	Verificación de inexistencia de cimiento corrido para muros en primer nivel edificio altura (pabellón N)	Dentro del expediente de reforzamiento del edificio altura se solicita el estudio de cimentación del edificio	1	
	Posible evento de columna corta por sismo en los muros perimetrales (Lavandería).	Aislar los alfeizar con juntas elásticas previo picado vertical.	1	Reforzamiento estructural CISMID-CONVENIO MINSA
	Presencia de humedad y salitre en columnas y muros que afecta la estructura (parte exterior Cocina frente a patología).	Eliminar humedad y reparar superficialmente la base de las columnas.	2	
	Presencia de muros agrietados en las salidas de emergencia (escaleras) hospitalización.	Solicitar estudio de vulnerabilidad de las escaleras de emergencia del bloque de hospitalización.	1	
	Verificación de muros agrietados en el primer nivel del edificio de altura (bloque N).	Considerar su evaluación Dentro del expediente de reforzamiento	1	





		del edificio altura.		Incorporar en el plan multianual de inversiones
	Se identificó deterioro de la parte estructural externa de los ambientes, Casa de fuerza, pórticos y losa aligerada.	Solicitar estudio de vulnerabilidad de la estructura aporticada de la casa fuerza del hospital Cayetano.	1	
	Carente sellado de juntas y tapa juntas sísmicas en los bloques de hospitalización y torre Uci.	Implementar a través de un servicio de mantenimiento la instalación correcta del sellado de juntas sísmicas elásticas y a su vez la implementación de tapajuntas de aluminio.	2	Reforzamiento estructural CISMID-CONVENIO MINSA

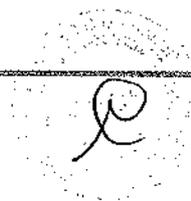
\*Los problemas encontrados se basan en los resultados de la aplicación del Índice de Seguridad. Es importante indicar el servicio o la unidad donde se registró el problema.

\*\*Se asignará los valores de 1 (mayor prioridad), 2 (mediana prioridad) y 3 (menor prioridad). La priorización debe tomar en cuenta la importancia del problema encontrado y la disponibilidad de recursos para su solución.

Recomendaciones:

*Frank Smith*  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 182503

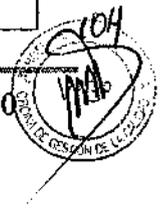
*Wilfredo Acaguana Quispe*  
 Brol. Ing. Wilfredo Acaguana Quispe





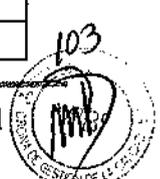
## 3.2. Aspectos No estructurales

Elementos evaluados	Problemas encontrados*	Actividades previstas	Prioridad**	Obs.
Líneas vitales	Inadecuado dimensionamiento de la Subestación Eléctrica del Hospital (sobrecarga)	Optimización Integral de la sub estación eléctrica del Hospital Cayetano Heredia	1	
	Iluminación deficiente de las vías internas del Hospital Cayetano Heredia	Mantenimiento de las Instalaciones Eléctricas de Luces LED Externas del Hospital Cayetano Heredia	1	
	Diversos ambientes del Hospital Cayetano Heredia no cuentan con iluminación de emergencia.	Mantenimiento integral de luces de Emergencia de las áreas Críticas	1	
	Pozos a tierra presentan deterioro por falta de mantenimiento.	Mantenimiento Correctivo y Preventivo de los Pozos a Tierra del Hospital Cayetano Heredia	1	
	Tableros Eléctricos presentan deterioro por falta de mantenimiento	Mantenimiento correctivo de los Tableros Principales y Secundarios del Sistema Eléctrico del Hospital Cayetano Heredia	1	
	Subestación Eléctrica existente requiere mantenimiento anual	Mantenimiento Correctivo de la Subestación Eléctrica 10/0.23kV del Hospital Cayetano Heredia	1	
	Cableado eléctrico de la acometida a Torre UCI incumple Norma Técnica de Salud N° 119-DGIEM.V01 (cableado NYY va en forma aérea)	Mantenimiento de la Acometida para la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Cayetano Heredia	1	



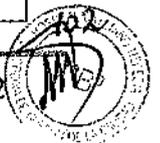
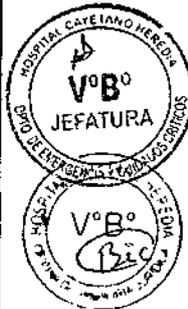


	Incremento de carga eléctrica en Zona de expansión de emergencia del Hospital Cayetano Heredia, (sobrecarga a la Subestación Eléctrica) (cables aéreos provisionales)	Mantenimiento de Acometida en Baja tensión e implementación de muerte para la reubicación del suministro N° 358272 del Hospital Cayetano Heredia	1	
	La ubicación donde se encuentran instaladas las antenas, carece de malla periférica de restricción de acceso.	Implementación de malla periférica de restricción de acceso y la programación del mantenimiento preventivo de los mismos.	1	
	El sistema de baja corriente presenta riesgos de manipulación (llaves térmicas) ya que se encuentra al alcance de los pacientes	Considerar en los TDR el traslado de llaves y cambio de llaves térmicas con diferencial para protección de la energía en ambiente de central	2	
	El sistema de baja corriente está expuesto a riesgos de manipulación de llaves térmicas ya que se encuentra al alcance de los pacientes.	Traslado de llaves y cambio de llaves térmicas con diferencial para protección de la energía en ambiente de central TDR	2	
	No cuenta con sistemas alternos de comunicación.	Hay que implementar las soluciones de troncales sobre IP , y convergencia de radio digital dentro del sistema de comunicaciones de PBX	3	
	El estado técnico de los anclajes de los equipos son ineficientes y los materiales con los que han sido implementados son inapropiados.	Se tendrá que hacer ordenamiento del cableado y cajas de conexión con cambio de cables antiguos	2	





	El acceso al ingreso del personal no autorizado de proveedores externos para instalación de antena de tv , servicios de telefonía e internet no son restringidos	Coordinar con el área competente la seguridad a las instalaciones existente en los techos, y la restricción del personal externo y la implementación de un listado del personal autorizado mediante carta de la empresa proveedora.	2	
	Falta la implementación del pozo a tierra energía estabilizada, falta sin restricción de acceso	Considerar en los TDR la implementación de del sistema de aterramiento con 5 ohmios como mínimo y la energía estabilizada para la alimentación del equipamiento	2	
	Carece de seguridad del sistema interno de comunicaciones.	En las instalaciones como en el cableado debemos contar con sistemas de video vigilancia y de restricción de acceso a personas no autorizadas.	2	
	El abastecimiento de agua para el hospital es insuficiente, el cual no cubre la demanda.	Servicio de implementación de Cisterna de agua y tanque elevado.	2	
	Los depósitos se encuentran en lugares que no se encuentran protegidos, además requieren de mantenimiento correctivo en el interior.	Servicio de Impermeabilización de Cisterna y tanque alto	2	
	Las tuberías, válvulas y accesorios, así como los almacenamientos ya no son acordes	Servicio de Mantenimiento correctivo de líneas del sistema de distribución de agua.	1	





	a la normatividad actual, requiriéndose su cambio, por ser muy antiguas.			
	El sistema ya no es acorde a la normativa actual, requiriéndose incluso actualmente bombas de velocidad variable y presión contante lo cual generaría presiones adecuadas en las piezas sanitarias más desfavorables, menores costos de energía y la eliminación de tanques elevados existentes. El sistema de bombeo en general necesita un mantenimiento correctivo	Servicio de mantenimiento correctivo del sistema de bombeo	1	
	El hospital Cayetano contrata los servicios de la empresa Real Gas para el mantenimiento preventivo y correctivo de los tanques de GLP.	Realizar el seguimiento de los Mantenimientos preventivos-correctivos que realizara la empresa de los 05 tanques de GLP y solicitar informe final.	1	
	Se debe realizar el mantenimiento preventivo del sistema de distribución de forma periódica.	Realizar el seguimiento de los Mantenimientos del sistema de distribución (tuberías, uniones y válvulas) y solicitar informe final.	1	
	Actualmente estos tanques no se encuentran saneados y carecen de mantenimiento.	Solicitar el saneamiento y realizar el Mantenimiento preventivo de los 04 tanques de almacenamiento de Diesel-2	1	



101

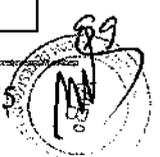


	El hospital Cayetano contrata los servicios de la Empresa PRAXAIR quien es la encargada de realizar el mantenimiento de los tanques.	Seguimiento a los Mantenimiento de los tanques Criogénicos (Oxígeno y Nitrógeno)	1	
	LA EMPRESA PRAXAIR no elabora el plan de mantenimiento preventivo-correctivo del sistema de distribución.	Implementación del plan de mantenimiento y servicio de Mantenimiento del sistema de distribución (tuberías, uniones y válvulas)	2	
	El hospital Cayetano no cuenta con un ambiente destinado para el almacenamiento de los balones de oxígeno y aire medicinal.	Se debe gestionar la asignación de un ambiente para el Sistema de almacenamiento de los balones de oxígeno y aire medicinal.	1	
	La matriz de desagüe ha cumplido su tiempo de vida útil	Mantenimiento correctivo de Tuberías de agua dura y desagüe	1	
	En la actualidad el sistema de agua y desagüe se encuentra muy deteriorado, además que ahora no cumple con la normativa vigente	Se recomienda realizar el servicio de mantenimiento correctivo de las líneas, pozo séptico del sistema de desagüe, para mejorar las condiciones del mismo.	1	
	No se cuenta con sistema de drenaje pluvial, además que actualmente los techos del hospital no tienen una adecuada impermeabilización, lo que genera acumulación de	Se recomienda realizar el servicio de implementación del sistema pluvial.		



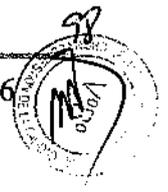


	agua de lluvias y filtraciones			
<b>Sistemas de calefacción, ventilación, aire acondicionado y agua caliente</b>	El servicio de Neumología y las salas de aislados cuentan con sistemas de ventilación los cuales se encuentran inoperativos.	se requiere el mantenimiento correctivo de los servicios de Neumología y zona de aislados (pasillo N° 01 y N°02) Emergencia,	1	
	El 40% de los equipos de aire acondicionado se encuentran inoperativo.	Se requiere su mantenimiento correctivo.	1	
	Los ductos tienen una antigüedad de más de 10 años, en algunos se requiere realizar un nuevo diseño de reinstalación de ducterías para brindar un mejor servicio de flujo de aire purificado.	Implementar un sistema de ducteria de vanguardia para brindar un flujo de aire homogéneo.	2	
	Cerca del 80% de los equipos de aire acondicionado, cuentan con bandeja metálica de lámina galvanizada, sin embargo debe regularizarse la instalación del 20% faltante ya que estos vienen generando aniegos de agua por el condensado que genera ante un mal funcionamiento.	Elaboración de TDR para mantenimiento correctivo donde se considere la implementación de bandejas metálicas en los servicios a realizar.	2	
	Referente a los soportes metálicos, estos no reciben el mantenimiento adecuado además de no encontrarse	Considerar en los TDR la fijación de los soportes metálicos y el mantenimiento periódico de los mismos.	2	





	adosado al piso o techo causando inseguridad en la caída de los equipos, durante un movimiento sísmico.			
<b>Mobiliario, equipo de oficina y almacenes</b>	Se verifica, la estabilidad parcial de estanterías colgantes y estantería puesta en piso, además se supervisa estantes sobresaturados y en algunos casos materiales sobrepuestos, con riesgo a caída.	Se debe continuar realizando las inspecciones internas en Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de la "Lista de Verificación de las Condiciones generales de Seguridad e Higiene"- Herramienta 11-OMS	2	
	En cuanto a las computadoras e impresoras con seguro, y la Verificación que las mesas para computadora estén aseguradas y con frenos de ruedas aplicados. La Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo no ha identificado la problemática.	Sin embargo se sugiere que la Oficina de Estadística e Informática, evalúe la propuesta y determine si es posible anclar o asegurar dichos equipos de cómputos.	2	
	Se determinó la estabilidad de los coches medicamentos, camas y equipos que tendrían la necesidad de estar ubicados por un tiempo prolongado de acuerdo a la necesidad del paciente. De los cuales se evidencia un deterioro de las bases y ruedas de las camas y coches de medicamentos.	Continuar evaluando las condiciones generales de Seguridad e Higiene a través de la Herramienta 11 - OMS, priorizando las áreas asistenciales.	2	



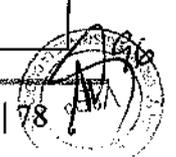
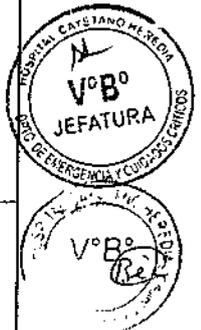


<b>Equipos médicos, de laboratorio y suministros para el diagnóstico y tratamiento</b>				
<b>Elementos Arquitectónicos</b>	Se identificó en gran porcentaje el deterioro de puertas en los bloques de consulta externa, hospitalización y emergencia adultos.	Mantenimiento integral de puertas y mamparas de los bloques de Consulta externa, Hospitalización y Emergencia.	2	
	Se identificó mal funcionamiento del sistema de mamparas en el bloque de consulta externa (Pediatria).		1	
	Se identificaron ventanas con el vidrio roto y rajado en varios ambientes del hospital.	Mantenimiento integral de ventanas en los bloques de Consulta externa, hospitalización, casa fuerza, admisión y SSHH del centro juvenil. Considerar la instalación de vidrio templado.	1	
	Se identificó en los bloques de consulta externa y hospitalización el deterioro en su totalidad del ladrillo pastelero, generando filtraciones en su mayoría en las estaciones de otoño e invierno.	Servicio de Impermeabilización de techos en los bloques de consulta externa y Hospitalización.	1	
	Las cubiertas identificadas en consulta externa (sala de espera).	Servicio de Mantenimiento correctivo de las	2	





	vacunación, farmacia (área de recepción de medicamentos) y archivo pasivo carecen de mantenimiento.	cubiertas del hospital Cayetano Heredia		
	No existen barandas de seguridad en la azotea de los bloques de consulta externa, hospitalización, emergencia adulto - pediátrico y edificio de altura.	Implementación de barandas de seguridad en las azoteas de los bloques del hospital Cayetano Heredia.	2	
	Se identificó que el cerco perimétrico hacia la av. Honorio delgado carece de mantenimiento.	Mantenimiento preventivo de cerco perimétrico del hospital cayetano Heredia (Av. Honorio Delgado).	2	
	Se evidencio la presencia de obstáculos en los pasadizos de hospitalización, en las escaleras de uso de emergencia, en los pasadizos de Emergencia adulto, en los pasadizos del edificio de traumatología.	Coordinar con las áreas competentes para las acciones de liberación de los accesos de circulación con la finalidad de una evacuación inmediata.	1	
	En cuanto a la circulación externa, los pisos y pavimentos se identificó el deterioro y desprendimiento del acabado.	Mantenimiento de piso y pavimentos	1	
	Se identificó en zonas de consulta externa, centro quirúrgico, nutrición, hospitalización y	Servicio de Mantenimiento correctivo de los revestimientos en paredes	2	





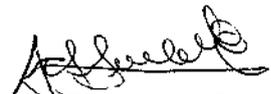
	Emergencia adulto el deterioro y desprendimiento de los zócalos.	(contrazócalo y zócalo) de los bloques identificados.		
	No existe un sistema integral contra incendio sin embargo los extintores verificados tienen la fecha de caducidad vencida.	Implementar el sistema integral contra incendio en el hospital cayetano. Además de coordinar con el área competente las acciones inmediatas para la presentación de un cronograma de los extintores existentes.	2	

\*Los problemas encontrados se basan en los resultados de la aplicación del Índice de Seguridad. Es importante indicar el servicio o la unidad donde se registró el problema.

\*\*Se asignará los valores de 1 (mayor prioridad), 2 (mediana prioridad) y 3 (menor prioridad). La priorización debe tomar en cuenta la importancia del problema encontrado y la disponibilidad de recursos para su solución.

  
 MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 ALBIN DACINTO SANTILLÁN  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. CIP N° 1156916  
 ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

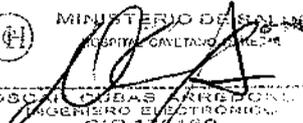
  
 Paolo J. Debaz Doroteo  
 INGENIERO MECANICO  
 CIP. 186833

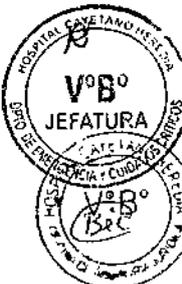
  
 BACH. ING. Wilfredo Aragona Quis

  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES  
 INGENIERO CIVIL  
 Reg. CIP N° 182503

  
 BACH. Arq.

  
 ERNESTO JESUS  
 BERNAL LUJAN  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N° 152513

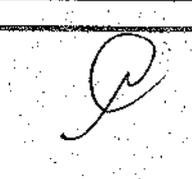
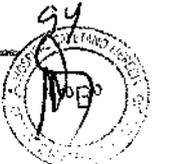
  
 MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 OSCAR COBAS ARREDONDO  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 CIP 111100  
 UNIDAD DE SOPORTE BIOMEDICO





**3.3. Aspectos Funcionales**

Elementos evaluados	Problemas encontrados*	Actividades previstas	Prioridad**	Observaciones
Organización del comité para desastres			1	Reuniones ordinarias y extraordinarias del GTGRD HCH
Plan operativo para desastres internos y externos	Bajo presupuesto asignado para el desarrollo de los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura.		1	Continuidad de servicios: agua, desagüe, energía eléctrica, residuos solidos
Planes de contingencia para atención médica de desastres	La implementación de ellos debe ser socializada para un mejor enfoque en la comunidad hospitalaria		1	Capacitación con certificación de recurso humano. Se ha iniciado con brigadistas HCH
Planes para el mantenimiento preventivo y correctivo de los servicios vitales	Las bitácoras de trabajo deben ser implementadas en su totalidad y para realizar el seguimiento respectivo en el momento oportuno, elaborando una programación asertiva para el cumplimiento y soporte de los sistemas.		1	Falta de presupuesto otorgado





Disponibilidad de medicamentos, insumos, instrumental y equipo para situaciones de desastres			2	Renovación y conservación periódica de stock de medicamentos según ultimo desastre (ejm SGB)
--	--	--	---	--

\*Los problemas encontrados se basan en los resultados de la aplicación del Índice de Seguridad. Es importante indicar el servicio o la unidad donde se registró el problema.

\*\*Se asignará los valores de 1 (mayor prioridad), 2 (mediana prioridad) y 3 (menor prioridad). La priorización debe tomar en cuenta la importancia del problema encontrado y la disponibilidad de recursos para su solución.


 MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 DPTO DE EMERGENCIAS Y CUIDADOS CRITICOS  
 DR RAUL R ACOSTA SALAZAR  
 RESPONSABLE DE LA UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGO  
 EN EMERGENCIA Y DESASTRES (UGR-ED)  
 C.M.P. 21102 - R.N.E. 00751





# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La evaluación del Índice de Seguridad realizada en el Hospital Cayetano Heredia durante el año 2019, presenta un índice de seguridad 0.36 y un índice de vulnerabilidad de 0.64, el cual nos coloca en una categoría "B".

Tomando como referencia estos resultados podemos determinar lo siguiente en la seguridad estructural, seguridad no estructural y seguridad funcional:

## Seguridad Estructural

- En 1969 el hospital Cayetano Heredia entro en funcionamiento, su estructura tiene varias décadas de antigüedad y la normativa sismo resistente con la que fueron diseñadas se encuentran obsoletas.
- De la evaluación del índice de seguridad hospitalaria en el componente estructural se obtuvo el siguiente resultado: Bajo 15%, Medio 77% y Alto 8%, concluyendo que la vulnerabilidad en los bloques existentes con más de 50 años de antigüedad son altos.
- La infraestructura del hospital está compuesta por los 33 bloques, en su gran mayoría son de dos niveles; además están construidas con albañilería confinada y en algunos casos con pórticos de concreto armado conformado por vigas y columnas y losa aligerada. Durante la inspección visual a las instalaciones de los bloques se presenciaron fisuras y grietas en zonas vulnerables como pabellón "N".
- Los elementos estructurales como vigas y columnas presentan en algunos ambientes, la exposición de su refuerzo (acero), lo que genera el debilitamiento de la infraestructura.
- No se ha tenido acceso a los planos de cimentación, sin embargo, se ha verificado que no existen evidencias de asentamiento diferencial; excepto el Pabellón "N", el cual producto del mismo se aprecian fisuras y grietas en muros en el lado ala sur.
- La infraestructura del hospital NO está preparada para afrontar eventos hidrometeorológico como lluvias, las azoteas de losa aligerada se encuentran deteriorados y falta de mantenimiento correctivo de impermeabilización de techos aligerados para afrontar los efectos de las lluvias.
- En el ambiente de Casa Fuerza existe presencia de humedad en el techo producto del vapor que generan las calderas, el cual requiere de una acción inmediata puesto que perjudica y debilita la estructura de techo aligerado y podría darse el colapso del mismo.
- En esta etapa de evaluación se desarrolló una inspección visual para la identificación de las zonas más críticas, las cuales deberán ser evaluadas a detalle desde el punto de vista estructural y de respuesta sísmica.

  
Bch. Ing. Wilfredo Acoguzana Quispe

  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
FRANK SMITH GUIMARAES GONZALES  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 182503





### Seguridad No Estructural

- En relación a los elementos arquitectónicos existentes en nuestro establecimiento hospitalario, estos en su mayoría han cumplido el tiempo de vida útil, por lo que son vulnerables a causar daño a la integridad física de los usuarios del establecimiento.
- El establecimiento cuenta solo con planos de distribución, los cuales no son compatibles con lo existente.
- Durante los últimos 20 años muchas de las construcciones se han realizado sin la mínima supervisión técnica conllevando al establecimiento hacia un crecimiento inorgánico y desordenado.
- Los accesos y circulaciones no están correctamente diferenciados, las rutas de evacuación como las escaleras de emergencia, se encuentran bloqueadas por obstáculos (camillas, silla de ruedas, mobiliario entre otros).
- Las áreas libres, en su mayoría áreas verdes, han sido intervenidas para la construcción de nuevos bloques de atención ambulatoria, rehabilitación y hospitalización
- Existe déficit de área verde.
- El área de emergencia solo cuenta con un área de maniobra de taxis y ambulancia para el desembarque del paciente, muchas veces dificultando el acceso a las camillas y sillas de rueda.
- Se identificó un déficit del área de estacionamientos, indicando que a consecuencia de esta problemática la zona de expansión en casos de sismo, ha sido tomada para el uso de los mismos, reduciendo el área de despliegue ante una contingencia de considerable magnitud.
- Los balones de oxígeno, nitrógeno y dióxido de carbono, no cuentan con un ambiente para su almacenamiento, siendo estos almacenados en el pase de la circulación hacia el almacén central- sótano del bloque de hospitalización, poniendo en riesgo la vida y salud de los usuarios.
- La aparición de puestos ambulantes que se encuentran ubicados en el perímetro del hospital, generan contaminación visual, sonora y de residuos.
- Cabe indicar que muchos de los acabados, accesorios, mobiliarios, aparatos sanitarios se encuentran deterioradas, además que las redes de las instalaciones eléctricas, sanitarias, de vapor y sistema de comunicaciones carecen de mantenimiento preventivo, y en mucho de los casos estos han cumplido su tiempo de vida útil.
- Para el sistema eléctrico, el equipamiento y las instalaciones también han superado su capacidad para las que fueron diseñadas, por lo que en algunos casos presenta un riesgo alto a la salud de los usuarios.

MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 UNIDAD DE SOPORTE BIOMEDICO  
 INGENIERIA ELECTRICAS  
 CIP 173350



MINISTERIO DE SALUD  
 HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
 ALBIN JACINTO SANTILLAN HUERTA  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 Reg. CIP N° 155910  
 ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO

Paolo J. Depaz Doroteo  
 INGENIERO MECANICO  
 CIP. 186833

HCH - Arg.

ERNESINO JESU  
 BERNAL LUJAN  
 INGENIERO ELECTRICISTA  
 Reg. CIP N° 1521



*J*





## Seguridad Funcional

- Durante el 2019 las reuniones del Grupo de Trabajo de GRD HCH se desarrollaron más en Gestión Reactiva que Correctiva, debido al impacto institucional del Síndrome Guillian Barre, manejo de Sobredemanda y Seguridad estructural del Pabellón N
- La ausencia de presupuesto para el desarrollo del Plan Operativo de Desastres 2019 influyo en la capacidad hospitalaria para la mitigación y la respuesta de los incidentes presentados, se requirió apoyo de MINSA en el manejo del brote de SGB, despliegue e implementación de la Oferta Móvil de DIGERD MINSA para el Manejo de Sobredemanda, y los Lineamientos de Contingencia para la evacuación priorizada del Pabellón N no cuenta con presupuesto.
- Los Planes de contingencia para atención médica de desastres, como en el SGB estuvo desarrollado sobre sesión permanente del GT GRD, que redistribuyo e implemento áreas de expansión interna en Servicio de Emergencia, UCI G y UCIN para la atención de los pacientes.
- El Mantenimiento de los equipos biomédicos y las líneas vitales del HCH no está presupuestado apropiadamente.
- Los insumos, medicamentos y equipos por tipo de desastre no se encuentran en los planes de contingencia y plan de respuesta desarrollados en le HCH.

 MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
DPTO DE EMERGENCIA Y CUIDADOS CRITICOS  
DR RAUL R AOSTA SALAZAR  
RESPONSABLE DE LA UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGO  
EN EMERGENCIA Y DESASTRES (UFOR-ED)  
C.M.P. 21102 - R.N.E. 06751





## **RECOMENDACIONES**

- Realizar la gestión respectiva con los funcionarios responsables del establecimiento, para el cumplimiento de los mantenimientos proyectados en el plan de intervención del índice de seguridad hospitalaria del Hospital Cayetano Heredia.
- Dar continuidad a los convenios realizados con las entidades competentes para el reforzamiento estructural de hospitales, implementado por el MINSA.
- Elaborar los planos estructurales, cimentación, arquitectónicos, seguridad, señalización, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones de comunicaciones, instalaciones electromecánicas y planos de equipamiento biomédico.
- Realizar trabajos de mantenimiento correctivo para la impermeabilización de las azoteas y evitar las filtraciones y mayor deterioro de los techos aligerados; además se debe dar el mantenimiento y reparación de las coberturas livianas.
- Coordinar con las áreas competentes el retiro de los obstáculos de las escaleras de emergencia.
- No contribuir en las decisiones ambiguas de la autoconstrucción, ya que debe respetarse la normativa técnica 119-MINSA/DGIEM-V01, siguiendo los criterios técnicos por los especialistas.
- Fomentar la cultura de respeto a las áreas designadas como zona de expansión para la implementación y funcionamiento en casos de sismo.
- Complementar la señalización existente (rutas de evacuación, círculos de seguridad entre otros) y realizar el mantenimiento de las mismas.
- El Grupo de Trabajo de GRD del HCH requiere desarrollar sus actividades con un Cronograma de Reuniones Ordinarias que desarrolle la priorización de las actividades de Gestión de Riesgo para el mejor cumplimiento de las metas físicas y presupuestales con participación activa de todos sus miembros y en observancia del reglamento interno de funciones generales, con una reunión mensual, .
- El Plan Operativo para desastres internos y externos, requiere de actualización, obtención de presupuesto y debe ser priorizado por el GT GRD en la calendarización de reuniones del 2020.
- Mejoras de Soporte Tecnológico como adquisición de equipos, aplicaciones informáticas para brotes para infecciosos recurrentes (Ej. SGB) son necesarias, así como la integración de la respuesta regional de Lima Norte para el seguimiento y apoyo de los Hospitales de Lima Norte (Ej. Terapia Física en SGB).
- El Plan de Mantenimiento de Equipos Biomédicos y líneas vitales del HCH debe ser actualizado, implementado y monitoreado por el GT GRD con incremento de su presupuesto.

El soporte de insumos, medicamentos y equipos por tipo de desastres más frecuentes deben ser parte del Plan de Emergencia y desastres del 2020.





# ANEXOS

Se recomienda incluir mapas de peligros o amenazas, imágenes y fotografías del entorno del establecimiento de salud, así como fotos de la evaluación realizada indicando número de estándar con comentario breve sobre lo encontrado.





## ANEXO N°01

## 55. EQUIPO MÉDICO EN EL QUIROFANO Y LA SALA DE RECUPERACIÓN

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
EQUIPO DE ANESTESIA	DATEX OHMEDA	S/S AVANCE	ANBQ02118	P030573			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	DATEX OHMEDA	S/S AVANCE	ANBQ02117	P030574			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	DATEX OHMEDA	S/S AVANCE	ANBL00429	P011710		X		EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO. ANTIGÜEDAD DE MAS DE 11 AÑOS
	DATEX OHMEDA	AESPIRE VIEW	APHU01143	P038545			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	OHMEDA	EXCEL 110	CBAA00795	P005934		X		ANTIGÜEDAD DE MAS DE 20 AÑOS, NO GARANTIZA VOLUMEN SUMINISTRADO Y FUNCIONAMIENTO PERMANENTE EN CIRUGIAS DE LARGA DURACION
	OHMEDA	EXCEL 110	AMDA00556	P005966		X		ANTIGÜEDAD DE MAS DE 20 AÑOS, NO GARANTIZA VOLUMEN SUMINISTRADO Y FUNCIONAMIENTO PERMANENTE EN CIRUGIAS DE LARGA DURACION
	OHMEDA	EXCEL 110	AMDA00553	P005412		X		ANTIGÜEDAD DE MAS DE 20 AÑOS, NO GARANTIZA VOLUMEN SUMINISTRADO Y FUNCIONAMIENTO PERMANENTE EN CIRUGIAS DE LARGA DURACION
	DRAGER	PRIMUS	ASDK-0266	P031774			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
MESA DE OPERACIONES	TRUMPF	SATURN	100894772	P024723			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-S 10076	P028410			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-S 10078	P031787			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-V 10333	P041613		X		PRESENTA ACCESORIOS DETERIORADOS POR USO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-V 10331	P041612		X		PRESENTA ACCESORIOS DETERIORADOS POR USO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-V 10334	P041614			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-S 10077	P028409		X		PRESENTA ACCESORIOS DETERIORADOS POR USO
	BERCHTOLD	OPERON D820	3401100-T 10185	P034040			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
LAMPARA CIALTICA	BERCHTOLD	E668	7600180-T 13012	4-06300			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E558	7503180-T 11490	4-06301			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E778	7400180-R 10270	P027333			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E558	7512180-T 1146	P029916			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E668	7600180-S 12401	P029915			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E558	7503180-S 11212	P031782			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	EMALÉD	300M	10302491 0618	P041418				EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	SKYLUX	00 82	AC-2898	P006245	X			ANTIGÜEDAD DE MAS DE 20 AÑOS, NO GARANTIZA SU FUNCIONAMIENTO PERMANENTE EN CIRUGIAS DE LARGA DURACION
	EMALÉD	300M	103 02482 06 18	P041419				EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E778	7900180-U 10708	P037510			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	BERCHTOLD	E558	7900180-U 10709	P037512			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
	RIMSA	D400	9644	P011427		X		ANTIGÜEDAD DE MAS DE 12 AÑOS.

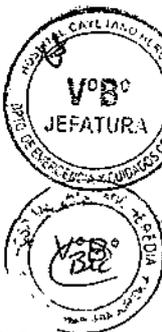
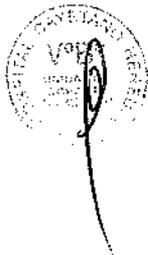




## ANEXO N°02

## 56. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO MÉDICO DE RAYOS X E IMAGENOLÓGIA

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
EQUIPO DE RAYOS X ARCO EN U	AGFA	DX-D-300	A820700121 2	P038322	X			EQUIPO FALTA MANTENIMIENTO CORRECTIVO
	SHIMADZU	RADSPEED MF	4621265013	P028561		X		EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO. ANTIGÜEDAD DE MAS DE 7 AÑOS
	AGFA	DX-D300	A820700117 9	P036045			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO.
	SHIMADZU	X-RAIRAD10GRAP HI STAND BR-120M	5621264409	P028562		X		EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO. ANTIGÜEDAD DE MAS DE 7 AÑOS
MAMOGRAFO	HOLOGIC	M-IV-00002	92208	P024965		X		EQUIPO FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO, ANTIGÜEDAD DE MAS DE 9 AÑOS
ECOGRAFO RODABLE	GENERAL ELECTRIC	LOGIC S7 EXPERT	284184SU9	P037927		X		EQUIPO FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	GENERAL ELECTRIC	LOGIC S7 EXPERT	284184SU6	P037928		X		EQUIPO FALTA MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	ALOKA	PROSOUND ALPHA6	101135	P027155		X		EQUIPO NO PROPORCIONA UNA CALIDAD DE IMAGEN OPTIMA AL USUARIO, CUNTA CON MAS DE 9 AÑOS
	AGFA	CR 30X	13-012	P033059		X		EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO. ANTIGÜEDAD DE MAS DE 6 AÑOS
	AGFA	DX-M	10420	P028542			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO

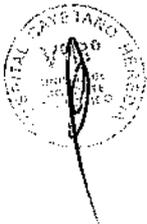




## ANEXO N°03

## 57. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO MÉDICO EN LABORATORIOS

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
CONSERVADORA DE SANGRE	JEWETT	BB2	59670-297	P000865		X		EL EQUIPO HA SUPERADO SU VIDA UTIL Y CONTINUA EN FUNCIONAMIENTO
	SANYO	MDF-U442	71210106	P000866		X		EL EQUIPO HA SUPERADO SU VIDA UTIL Y CONTINUA EN FUNCIONAMIENTO
	DOMETIC	BR410G	9351597	P024863		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	HELMER	PF96I	981606	P013327		X		EQUIPO CON LIMITACIONES POR DESPERFECTOS DEL PROPIO BIEN
CONSERVADORA DE REACTIVOS	FRIGIDAIRE	26R2AW	L643909651-BL	P010258		X		EL EQUIPO HA SUPERADO SU VIDA UTIL Y CONTINUA EN FUNCIONAMIENTO
	FRITEC	4PS	820990305	P010568		X		EL EQUIPO HA SUPERADO SU VIDA UTIL Y CONTINUA EN FUNCIONAMIENTO
	REFRIGERATORIO	GR	09-09	P024523		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - CORRECTIVO
	REFRIGERATORIO	GR	10-09	P024524		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - CORRECTIVO
	DOMETIC	FR490G	3080009	P035619		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	DOMETIC	UF455G	3130754	P035620		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
MICROSCOPIO BINOCULAR	CARL ZEISS	JENAMED	743899	P001802		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - REPOSICION
	OLYMPUS	CX31RBSF	6J20813	P011331		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - REPOSICION
	OLYMPUS	CX31RBSFA	8H09828	P023488		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - REPOSICION
	OLYMPUS	CX31RBSFA	1H57391	P030578		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - REPOSICION
	OLYMPUS	CX31RBSFA	1H57410	P030579		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA - REPOSICION
CENTRIFUGA PARA TUBOS	HETTICH	ROTOFIX 32A	000-4004	P013320		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	HETTICH	HAEMATOKRIT	000 90250300	P024969		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	HETTICH	MIKRO 200	000 2819-03-00	P024970		X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
	HETTICH	EBA21	000-54310400	P030066		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA
	HETTICH	EBA21	000-53850400	P030067		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA
	HETTICH	EBA21	000-54320400	P030068		X		EQUIPO FUNCIONA PERO NO SEGÚN ESTANDARES DE FABRICA





## ANEXO N°04

## 58. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO MÉDICO EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES	
					BAJO	REGULAR	ALTO		
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SYNOVENT E5	EE83003740	P041168			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	MINDRAY	SYNOVENT E6	EE83003741	P041169			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	HAMILTON	HAMILTON C2	6589	P034019			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	MINDRAY	SYNOVENT E5	EE83003737	P041164			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	DRAGER	OXYLOG 2000	ASDA-0069	P030594			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	DRAGER	OXYLOG 2000	ASDA-0070	P030595	X			EQUIPO INOPERATIVO - REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
MONITOR MULTIPARAMETRO	MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-21110621	P030768		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-21110622	P030769		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-22122539	P030770		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-33129374	P033767		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-31129373	P033766		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-22122538	P030771		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-22122537	P030767		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-22122540	P033765		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW T5	CM-22122541	P030766		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-3562	8679	P037780		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-3562	8709	P037795		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-3562	8701	P037794		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	MU651RK	773	P026826	X			EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS - REPOSICION	
	NIHON KOHDEN	MU651RK	774	P026827	X			EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS - REPOSICION	
	NIHON KOHDEN	MU651RK	775	P026828	X			EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS - REPOSICION	
	MINDRAY	IMEC 15	JM-88003892	EN TRAMITE			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	MINDRAY	BENEVIEW 15	F5-8C004143	P041069			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	MINDRAY	BENEVIEW 15	F5-8C004142	P041670			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
	ELECTROCARDIOGRAF O	BTL	BTL08MI	073P08005414	P04225			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
		BTL	BTL08MI	073P08006400	P040263		x		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, REQUIERE DE ACCESORIOS
DEFIBRILADOR	SCHILLER	DEFIGARD 5000	101991006161	P030772		x		EQUIPO INOPERATIVO - CUMPLE CRITERIOS TECNICOS PARA REPOSICION	
	SCHILLER	DEFIGARD 5000	101991006160	P030773		x		EQUIPO INOPERATIVO - CUMPLE CRITERIOS TECNICOS PARA REPOSICION	
	PHILIPS	HEARTSTAR XL	US00449511	P011595	X			EQUIPO INOPERATIVO - CUMPLE CRITERIOS TECNICOS PARA REPOSICION	
	NIHON KOHDEN	TEC-6531E	0 3659	P038379		x		EQUIPO CON MONITOREO LIMITADO - REQUIERE MANTENIMIENTO	
	NIHON KOHDEN	TEC-6531E	0 298	P039273			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
ECOGRAFO PORTATIL	SONOSITE	M TURBO	WKMNO9	P030554		x		EQUIPO OPERATIVO, FALTA CARGADOR	
ECOGRAFO PORTATIL	SONOSITE	M TURBO	Q503Q6	P041720			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
ECOGRAFO RODABLE	ESAOTE	MILAB SIX	250899	P041659			x	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	





**ANEXO N°05**

**59. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO MÉDICO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS E INTERMEDIOS**

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
VENTILADORES VOLUMETRICOS ADULTOS	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00150	P040963			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00138	P040964			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00149	P040965			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00147	P040966			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00148	P040967			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00145	P040968			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	CARESCAPE	CBRX00139	P040969			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MAQUET	SERVO-i	58675	P030591			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE REPOSICION
	MAQUET	SERVO-i	51894	P027854	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS, CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA REPOSICION
	MAQUET	SERVO-i	58674	P030590	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS, CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA REPOSICION
	MAQUET	SERVO-i	58676	P030592	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS, CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA REPOSICION
	MAQUET	SERVO-i	51895	P027850	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS, CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA REPOSICION
	MAQUET	SERVO-i	58677	P030593	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS, CUMPLE CON LOS REQUISITOS PARA REPOSICION
	HAMILTON	HAMILTON G5	7572	P036118		X		EQUIPO CON FUNCIONAMIENTO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS
HAMILTON	HAMILTON G5	7583	P036119		X		EQUIPO CON FUNCIONAMIENTO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	





VENTILADORES VOLUMETRICOS ADULTOS	HAMILTON	HAMILTON G5	7584	P036120	X		EQUIPO INOPERATIVO - FALTA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	
	HAMILTON	HAMILTON G5	7585	P036121		X	EQUIPO CON FUNCIONAMIENTO LIMITADO - FALTA DE ACCESORIOS	
	MAQUET	SERVO4	58674	P030594		X	EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ACCESORIOS	
	MAQUET	SERVO4	51893	P027837		X	EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ACCESORIOS	
	MAQUET	SERVO4	51892	P027844		X	EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ACCESORIOS	
	CAREFUSION	AVEA	BCV01578	P030917	X		EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y ACCESORIOS	
	CAREFUSION	AVEA	BCV01593	P030918		X	EQUIPO OPERATIVO, CUMPLE REQUISITOS PARA SU REPOSICION.	
	HAMILTON	HAMILTON C2	6589	P034019		X	EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ACCESORIOS	
	MINDRAY	SYNOVENTES	EE83003742	P041167			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	SV 300	FB85006039	P041446	X			EQUIPO INOPERATIVO, REQUIERE ACCESORIO
MONITOR MULTIPARAMETRO	MINDRAY	BENEVIEW TB	CF-1A109781	P028415		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW TB	CF-1A109786	P028411		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW TB	CF-1A109782	P028412		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW TB	CF-1A109779	P028413		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	MINDRAY	BENEVIEW TB	CF-1A109785	P028414		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-6701K	3715	P036221		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-6701K	3714	P037465		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-6701K	3717	P037535		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-6701K	3716	P037534		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-3763	4731	P037787		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	NIHON KOHDEN	BSM-3763	4726	P037788		X	EQUIPO REQUIERE ACCESORIOS	
	MINDRAY	IMEC15	JM-85003136	P041591			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	IMEC15	JM-85003137	P041592			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	IMEC15	JM-85003138	P041593			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
CAMA CAMILLA MULTIPROPOSITO TIPO UCI	STRYKER	SECURE II	050415867	P041194			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	0504068566	P041195			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO





CAMA CAMILLA MULTIPROPOSITO TIPO UCI	STRYKER	SECURE II	0504068567	P041196			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	0504068572	P041197			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415617	P041201			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415868	P041204			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415880	P041206			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415891	P041207			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415128	P041198			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415145	P041199			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415150	P041200			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415802	P041202			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415855	P041203			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	STRYKER	SECURE II	050415870	P041205			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	HILLROM	TOTAL CARE	D148AM1027	P041208	X			EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DEFIBRILADOR	INNOMED	CARDIO AID 360B	18206033	P041163			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	INNOMED	CARDIO AID 360B	18206034	P041161			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	INNOMED	CARDIO AID 360B	18206035	P041162			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
ELECTROCARDIOGRA FO	BTL	BTL08MTP LUS	073P0B0064 29	P040261			X	EQUIPO REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ACCESORIOS
ECCARDIOGRAFO RODABLE	HITACHI	ALOKA LISENDO 880	20637452	P041355			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO





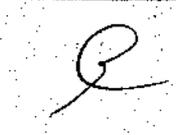
**ANEXO N°06**

**61. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO DE ESTERILIZACIÓN**

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
AUTOCLAVE	TUTTNAUER	6671130-2V S	1102054	P030254	X			EQUIPO INOPERATIVO POR FALTA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
	TUTTNAUER	5120 EP-2VNI	2906005	P030255	X			EQUIPO INOPERATIVO POR FALTA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
	TUTTNAUER	6671130-2V S	1102055	P030256	X			EQUIPO INOPERATIVO, REQUIERE MANTENIMIENTO CORRECTIVO
ESTERILIZADOR	STERRAD 1	100NX	1046180306	P0			X	EQUIPO SEGURO TANTO PARA PACIENTE COMO PARA EL USUARIO
SECADORA DE LUMENES	STELCO	AD400	1114015	inv 2015 5-19829		X		EQUIPO OPERATIVO, REQUIERE MANTENIMIENTO PREVENTIVO



80

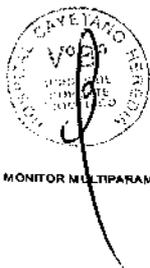




ANEXO N°07

62. CONDICIÓN Y SEGURIDAD DEL EQUIPO MÉDICO PARA CUIDADO DEL RECIEN NACIDO

DENOMINACION	MARCA	MODELO	SERIE	COD. PAT.	GRADO DE SEGURIDAD			OBSERVACIONES
					BAJO	REGULAR	ALTO	
VENTILADORES VOLUMÉTRICOS NEONATALES	DRAGER	VN 500	ASDB-0069	P030774		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	DRAGER	VN 500	ASDB-0070	P030776			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	DRAGER	VN 500	ASDB-0071	P030778			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	DRAGER	VN 500	ASDB-0072	P030777			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	DRAGER	VN 500	ASFL-0187	P038891			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	027004HUL56602225	P041438			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	027004HUL56602232	P041438			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	027004HUL56602234	P041444			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	HEINEN LOWENSTEIN	LEONI PLUS	027004HUL56602264	P041440			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	SYNOVENT E5	EE-85003878	P041447			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	SYNOVENT E5	EE-85003879	P041448			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	MINDRAY	SYNOVENT E5	EE-85003880	P041449			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
MINDRAY	SYNOVENT E5	EE-85003881	P041450			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
INCUBADORA NEONATAL	DRAGER	CALEO	ASCK 0041	P028360		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	DRAGER	CALEO	ASCK0042	P028361		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	DRAGER	CALEO	ASCK0043	P028358		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	GENERAL ELEC.	GIRAFFE	HDGR 50096	P03159		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	GENERAL ELEC.	GIRAFFE	HDGR 50152	P03158		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	GENERAL ELEC.	GIRAFFE	HDGR 50097	P031520		X		EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO, CUMPLE REQUISITOS PARA REPOSICIÓN
	GENERAL ELEC.	GIRAFFE	HDGR 50099	P031521	X			NECESITA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ESTA CON PEDIDO DE SERVICIO
	ATOM	DUALINCU I	242M13	P038014			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	ATOM	DUALINCU I	242M14	P038015			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	ATOM	DUALINCU I	242M15	P038016			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	ATOM	DUALINCU I	242M18	P038017			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	ATOM	DUALINCU I	242M17	P038018			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63005	P041565			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63006	P041566			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63007	P041567			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63008	P041568			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63009	P041569			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	GENERAL ELECTRIC	GIRAFFE CARESTATION	TABX63010	P041570			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
	DRAGER	TI 500	CF02297	P038544			X	EN REPISA DE INCUBADORA GIRAFFE
	MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-110817	P030804			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO
MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-110619	P030803			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-110619	P030808			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	BENEVIEW T8	CF-110620	P030805			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
NIHON KHODEN	BSM 3582K	8894	P037793			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
NIHON KHODEN	BSM 3582K	8895	P037791			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
NIHON KHODEN	BSM 3582K	8898	P037792			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	IMEC 15	JM-88003201	P041583			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	IMEC 15	JM-88003202	P041584			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	IMEC 15	JM-88003204	P041585			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
MINDRAY	IMEC 15	JM-88003205	P041586			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
DRAGER	VISTA 120	VQS1F0109	P041431			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
DRAGER	VISTA 120	VQS1F0110	P041432			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	
DRAGER	VISTA 120	VQS1F0111	P041433			X	EQUIPO SEGURO PARA PACIENTE Y PARA USUARIO	



MONITOR MULTIPARAMETRO



79



RELACION DE EXTINTORES/ UNIDAD DE SEGURIDAD INTERNA Y LIMPIEZA

CO2 05 LIBRAS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	6-12522	CO2	5	LIBRAS	OTORRINOLARINGOLOGIA	CONSULTORIO OTORRINOLARINGOLOGIA	OCTUBRE-2019
2	PO32249	CO2	5	LIBRAS	TRAUMATOLOGIA	SALA DE OPERACIONES	OCTUBRE-2019
3	PO32261	CO2	5	LIBRAS	TRAUMATOLOGIA	SALA DE OPERACIONES INTERIOR DE DIRECCION GENERAL	OCTUBRE-2019
4	PO32263	CO2	5	LIBRAS	DIRECCION GENERAL	DIRECCION GENERAL	OCTUBRE-2019
5	PO-12085	CO2	5	LIBRAS	NEONATOLOGIA	CUIDADOS CRITICOS 3ER PISO	OCTUBRE-2019
6	PO-12086	CO2	5	LIBRAS	SALA DE PARTOS	PASADIZO DEL PABELLON 3er PISO	OCTUBRE-2019
7	PO-12087	CO2	5	LIBRAS	OBSTETRICIA	PASADIZO DEL PABELLON 3er PISO	OCTUBRE 2019
8	PO-12088	CO2	5	LIBRAS	GINECOLOGIA	FRENTE A LA ESTACION DE ENFERMERAS	OCTUBRE-2019
9	PO-12089	CO2	5	LIBRAS	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	PASADIZO DEL PABELLON 2DO PISO	OCTUBRE-2019
10	PO32247	CO2	5	LIBRAS	PEDIATRIA HOSPITALIZACION	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS 2DO PISO	OCTUBRE 2019
11	PO-12091	CO2	5	LIBRAS	MEDICINA A	ESTACION DE ENFERMERAS	OCTUBRE-2019
12	PO-12092	CO2	5	LIBRAS	MEDICINA B	FRENTE A LA ESTACION DE ENFERMERAS	OCTUBRE-2019
13	PO-12093	CO2	5	LIBRAS	EMERGENCIA PEDIATRICA	HIDRACION EMERGENCIA PEDIATRICA	OCTUBRE-2019
14	PO-12094	CO2	5	LIBRAS	TRAUMATOLOGIA	HOSPITALIZACION 1ER PISO	OCTUBRE-2019
15	PO-12095	CO2	5	LIBRAS	EPIDEMIOLOGIA	AL INTERIOR DEL BAÑO	OCTUBRE 2019
16	PO-12096	CO2	5	LIBRAS	UCI MEDICINA A	UCI MEDICINA A	OCTUBRE-2019
17	PO-12097	CO2	5	LIBRAS	CRUGIA B	ESTACION DE ENFERMERAS 1ER PISO	OCTUBRE-2019
18	6-191764	CO2	5	LIBRAS	BACILOSCOPIA	INTERIOR DEL CONSULTORIO	OCTUBRE-2019
19	PO32255	CO2	5	LIBRAS	LABORATORIO	INTERIOR DE CONSULTORIO N 46	OCTUBRE 2019
20	PO32250	CO2	5	LIBRAS	LAVANDERIA	INTERIOR	OCTUBRE-2019
21	PO32256	CO2	5	LIBRAS	LAVANDERIA	INTERIOR	OCTUBRE-2019
22	PO32252	CO2	5	LIBRAS	LAVANDERIA	INTERIOR	OCTUBRE-2019
23	PO32259	CO2	5	LIBRAS	PATOLOGIA	INTERIOR DEL DEPARTAMENTO	OCTUBRE-2019
24	PO32257	CO2	5	LIBRAS	LABORATORIO	LABORATORIO	OCTUBRE-2019
25	PO-32253	CO2	5	LIBRAS	BANCO DE SANGRE	INTERIOR DE CONSULTORIO	OCTUBRE-2019
26	PO32262	CO2	5	LIBRAS	OPTALMOLOGIA	INTERIOR DE CONSULTORIO	OCTUBRE-2019
27	PO32258	CO2	5	LIBRAS	SALA DE OPERACIONES	SALA DE OPERACIONES	OCTUBRE-2019

CO2 07 LIBRAS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO10948	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	FARMACIA DE EMERGENCIA DE ADULTOS	OCTUBRE-2019
2	PO-10950	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	PASADIZO DEL TOPICO DE CIRUGIA	OCTUBRE-2019
3	PO-10951	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	RAYOS X	OCTUBRE-2019
4	PO-10952	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	RAYOS X	OCTUBRE-2019
5	PO-10954	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	JEFATURA ENFERMERIA	OCTUBRE-2019
6	PO-10955	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	PASADIZO DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA	OCTUBRE-2019
7	PO-10956	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	PASADIZO DEL TOPICO DE MEDICINA	OCTUBRE-2019
8	PO-10957	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	PASADIZO FRENTE A GINECOLOGIA OBSTETRICIA	OCTUBRE 2019
9	PO-10958	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	GINECOLOGIA EMERGENCIA ADULTOS	OCTUBRE-2019
10	PO-10959	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	OBSERVACION EMERGENCIA ADULTOS	OCTUBRE-2019
11	PO-10960	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA DE ADULTOS	PASADIZO DE SHOCK TRAUMA	OCTUBRE-2019
12	PO10953	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA ADULTOS	JEFATURA ENFERMERIA OBSERVACION EMERGENCIA ADULTOS	OCTUBRE-2019
13	PO10949	CO2	7	LIBRAS	EMERGENCIA ADULTOS	EMERGENCIA ADULTOS	OCTUBRE-2019

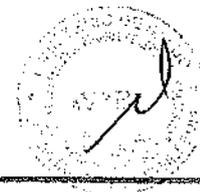


78



CO2 10 LIBRAS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERISTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	POO-7398	CO2		10 LIBRAS	DIRECCION GENERAL	OFICINA DEL DIRECTOR GENERAL	OCTUBRE-2019
2	POO-7399	CO2		10 LIBRAS	ALTURA	EDIFICIO ALTURA 1ER PISO	OCTUBRE-2019
3	POO-7419	CO2		10 LIBRAS	JEFATURA DE ECONOMIA	JEFATURA DE ECONOMIA PASADIZO PRINCIPAL DEL DEPARTAMENTO	OCTUBRE-2019
4	POO-7406	CO2		10 LIBRAS	PATOLOGIA	UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL	OCTUBRE-2019
5	POO-7407	CO2		10 LIBRAS	LOGISTICA	UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL	OCTUBRE-2019
6	POO-7408	CO2		10 LIBRAS	MEDICINA FISICA	INTERIOR DE CONSULTORIO	OCTUBRE-2019
7	POO-7409	CO2		10 LIBRAS	REUMATOLOGIA	CONSULTORIO N 22 OFTALMOLOGIA	OCTUBRE-2019
8	POO-7410	CO2		10 LIBRAS	CENTRO JUVENIL	FRENTE A LA JEFATURA DEL CENTRO	OCTUBRE-2019
9	POO-7413	CO2		10 LIBRAS	ESTOMATOLOGIA	CONSULTORIO DENTAL	OCTUBRE-2019
10	POO-7415	CO2		10 LIBRAS	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO	RESIDENCIA MEDICA 1ER PISO	OCTUBRE-2019
11	POO-7416	CO2		10 LIBRAS	LOGISTICA	UNIDAD DE COMPRAS	OCTUBRE-2019
12	POO-7417	CO2		10 LIBRAS	LOGISTICA	UNIDAD E COMPRAS	OCTUBRE-2019
13	POO-7420	CO2		10 LIBRAS	DIRECCION GENERAL	SECRETARIA PRINCIPAL	OCTUBRE-2019
14	POO7411	PQS		10 LIBRAS	FARMACIA	DOSIS UNITARIA	OCTUBRE-2019
15	POO7403	CO2		10 LIBRAS	FARMACIA	CONTENEDOR DE FARMACIA	OCTUBRE-2019
16	POO7418	CO2		10 LIBRAS	CENTRO DE COMPUTO	3ER PISO	OCTUBRE-2019
17	4-12398	CO2		10 LIBRAS	UNIDAD DE ONCOLOGIA	ESTACION DE ENFERMERIA	OCTUBRE-2019
18	POO7414	CO2		10 LIBRAS	RECEPCION RAYOS X	RECEPCION RAYOS X	OCTUBRE-2019



77



## RELACION DE EXTINTORES/ UNIDAD DE SEGURIDAD INTERNA Y LIMPIEZA

## PQS 01 KILO

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	6-08238	PQS	1 KLO	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
2	6-08237	PQS	1 KLO	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019

## PQS 02 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	7-12908	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
2	7-12902	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
3	7-12904	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
4	7-12904	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
5	7-12903	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
6	7-12910	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019
7	PO-24078	PQS	2 KILOS	-----	OFICINA DE TRANSPORTE	OFICINA DE TRANSPORTE	OCTUBRE 2019

## PQS 04 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO09851	PQS	4 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	CONSULTORIO EXTERNO 1ER PISO	OCTUBRE 2019
2	PO09852	PQS	4 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	CONSULTORIO EXTERNO 1ER PISO	OCTUBRE 2019

## PQS 06 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO-23152	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ENTREGA DE MEDICAMENTOS	OCTUBRE-2019
2	SN CODIGO	PQS	6 KILOS	-----	ANESTESIOLOGIA	SALA DE OPERACIONES	OCTUBRE 2019
3	PO32278	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ALMACEN AUXILIAR	OCTUBRE 2019
4	6-18949	PQS	6 KILOS	-----	PERSONAL	2DO PISO DE MAMIS	OCTUBRE-2019
5	8-18005	PQS	6 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	GABINETE CONTRA INCENDIOS 3ER PISO	OCTUBRE-2019
6	8-18003	PQS	6 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	GABINETE CONTRA INCENDIOS 2DO PISO	OCTUBRE-2019
7	8-18001	PQS	6 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	GABINETE CONTRA INCENDIOS 1ER PISO	OCTUBRE-2019
8	6-18956	PQS	6 KILOS	-----	MEDICINA FISICA	CONSULTORIO INTERNO	OCTUBRE-2019
9	6-06588	PQS	6 KILOS	-----	EPIDEMIOLOGIA	INTERIOR DEL BAÑO	OCTUBRE 2019
10	PO09853	PQS	6 KILOS	-----	RESIDENCIA MEDICA	UTILIZADO -	OCTUBRE 2019
11	PO09854	PQS	6 KILOS	-----	TRAUMATOLOGIA	S.O.P TRAUMATOLOGIA 2DO PISO	OCTUBRE 2019
12	PO09855	PQS	6 KILOS	-----	VACUNA INTERNACIONAL	INTERIOR DE LA OFICINA	OCTUBRE 2019
13	PO025142	PQS	6 KILOS	-----	RESIDENCIA MEDICA	UTILIZADO -	OCTUBRE 2019
14	PO-32276	PQS	6 KILOS	-----	MACIA DE SALA DE OPERACION	INTERIOR DE FARMACIA DE SALA	OCTUBRE-2019
15	PO-32274	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	OFICINA DE FARMACIA CENTRAL	OCTUBRE 2019
16	6-01705	PQS	6 KILOS	-----	OFICINA DE PERSONAL	2do piso MAMIS	OCTUBRE-2019
17	PO32277	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ENTREGA DE MEDICAMENTOS	OCTUBRE-2019
18	PO-32272	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ALMACEN AUXILIAR	OCTUBRE 2019
19	PO-32273	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ALMACEN AUXILIAR	OCTUBRE 2019
20	PO-32275	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ALMACEN AUXILIAR	OCTUBRE 2019
21	PO-32247	PQS	6 KILOS	-----	FARMACIA CENTRAL	ALMACEN AUXILIAR	OCTUBRE 2019
22	6-11351	PQS	6 KILOS	-----	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	OCTUBRE 2019
23	6-11358	PQS	6 KILOS	-----	GINECOLOGIA HOSPITALIZACION	SALA DE OPERACIONES -GINECOLOGIA	OCTUBRE-2019

## PQS 09 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERÍSTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO36237	PQS	9 KILOS	-----	CASA DE FUERZA	INTERIOR DE CASA DE FUERZA	OCTUBRE 2019
2	PO36241	PQS	9 KILOS	-----	ADMISION	2DO PISO - ADMISION	OCTUBRE-2019
3	PO36239	PQS	9 KILOS	-----	NEUMOLOGIA	1ER PISO- SALA DE ESPERA	OCTUBRE 2019
4	PO36240	PQS	9 KILOS	-----	ADMISION	1ER PISO	OCTUBRE-2019
5	PO36238	PQS	9 KILOS	-----	ESTERILIZACION EMERGENCIA	ESTERILIZACION EMERGENCIA ADULTOS	OCTUBRE 2019
6	7-04319	PQS	9 KILOS	-----	TORRE UCI	TORRE UCI 1ER PISO	OCTUBRE-2019
7	7-04320	PQS	9 KILOS	-----	TORRE UCI	TORRE UCI 2DO PISO	OCTUBRE-2019
8	7-04321	PQS	9 KILOS	-----	TORRE UCI	TORRE UCI 3ER PISO	OCTUBRE-2019



76



## PQS 12 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERISTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO1091	PQS	12 KILOS	-----	MAMIS	SECRETARIA DE MAMIS	OCTUBRE 2019
2	PO02493	PQS	12 KILOS	-----	MEDICINA FISICA	CONSULTORIO INTERNO 1ER PISO	OCTUBRE 2019
3	PO02802	PQS	12 KILOS	-----	MANTENIMIENTO	OFICINA DE MANTENIMIENTO	OCTUBRE 2019
4	PO02828	PQS	12 KILOS	-----	ENTRAL DE ESTERILIZACIONES	1ER PISO	OCTUBRE 2019
5	PO02930	PQS	12 KILOS	-----	EMERGENCIA PEDIATRICA	INTERIOR DE NUEVO AMBIENTE	OCTUBRE-2019
6	PO02931	PQS	12 KILOS	-----	EMERGENCIA PEDIATRICA	UTILIZADO	OCTUBRE-2019
7	PO02932	PQS	12 KILOS	-----	EXCELENCIA TBC	2DO PISO -HOSPITALIZACION	OCTUBRE 2019
8	PO02935	PQS	12 KILOS	-----	ALTURA	PASADIZO SEGUNDO PISO	OCTUBRE-2019
9	PO02936	PQS	12 KILOS	-----	NUTRICION	ENTRADA DE NUTRICION	OCTUBRE 2019
10	PO02938	PQS	12 KILOS	-----	JEFATURA DE ENFERMERIA	SECRETARIA PRINCIPAL	OCTUBRE-2019
11	PO03153	PQS	12 KILOS	-----	CUNA JARDIN	DIRECCION DE LA CUNA	OCTUBRE 2019
12	PO04036	PQS	12 KILOS	-----	ESTADISTICA E INFORMATICA	DATA CENTER - 2DO PISO	OCTUBRE-2019
13	PO04298	PQS	12 KILOS	-----	LOGISTICA	LOGISTICA ALMACEN	OCTUBRE-2019
14	PO05571	PQS	12 KILOS	-----	LAVANDERIA	AREA DE LAVANDERIA	OCTUBRE-2019
15	PO05572	PQS	12 KILOS	-----	ESTADISTICA E INFORMATICA	ARCHIVO 2DO PISO	OCTUBRE-2019
16	6-02823	PQS	12 KILOS	-----	ESTADISTICA E INFORMATICA	ARCHIVO CENTRAL	OCTUBRE-2019
17	6-02846	PQS	12 KILOS	-----	ESTADISTICA E INFORMATICA	ARCHIVO ESPECIAL	OCTUBRE-2019
18	6-02848	PQS	12 KILOS	-----	ESTADISTICA E INFORMATICA	ARCHIVO ESPECIAL 2DO PISO	OCTUBRE-2019
19	PO05892	PQS	12 KILOS	-----	CUNA JARDIN	INTERIOR DE LA DIRECCION DE LA CUNA	OCTUBRE 2019
20	6-18175	PQS	12 KILOS	-----	MANTENIMIENTO	TALLER DE SOLDADURA	OCTUBRE-2019
21	PO08464	PQS	12 KILOS	-----	DIRECCION DE LOGISTICA	ALMACEN GENERAL	OCTUBRE-2019
22	P32271	PQS	12 KILOS	-----	PSICOLOGIA	BAÑO DEL DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA	OCTUBRE-2019
23	PO32269	PQS	12 KILOS	-----	SEGURIDAD INTERNA	OFICINA DE SEGURIDAD INTERNA	OCTUBRE-2019
24	PO-32265	PQS	12 KILOS	-----	MANTENIMIENTO	ALMACEN DE MANTENIMIENTO	OCTUBRE 2019
25	2-18700	PQS	12 KILOS	-----	SEGURIDAD INTERNA	OFICINA DE SEGURIDAD INTERNA	OCTUBRE-2019
26	6-04453	PQS	12 KILOS	-----	NUTRICION	INGRESO A NUTRICION	OCTUBRE-2019

## PQS 50 KILOS

N°	CODIGO PATRIMONIAL	CARACTERISTICAS			UBICACIÓN ACTUAL	SERVICIO OFICINA Y/O DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN	VENCIMIENTO
		TIPO	KILOS	LIBRAS			
1	PO07401	PQS	50 KILOS	-----	TANQUES DE PETROLEO	AL COSTADO DE MANTENIMIENTO	OCTUBRE-2019.
2	PO07402	PQS	50 KILOS	-----	TANQUES DE PETROLEO	AL COSTADO DE MANTENIMIENTO	OCTUBRE-2019.

FUENTE: UNIDAD DE SEGURIDAD INTERNA Y LIMPIEZA

TOTAL DE EXTINTORES= 137

TIPO:

EN CO2= 58

EN PQS= 79



75

**HERRAMIENTAS DE TRABAJO PARA LA IDENTIFICACION DEL ESTADO  
SITUACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA DEL HOSPITAL CAYETANO  
HEREDIA-EQUIPO TECNICO DE LA OSGM-HCH****FICHA DE CAMPO****AREA DE ESTUDIO: ESTABLECIMIENTO DE TERCER DE NIVEL DE ATENCION**

ANEXO N° 01	UBICACION Y LOCALIZACION
REGION	LMA METROPOLITANA
DEPARTAMENTO	LIMA
PROVINCIA	LIMA
DISTRITO	SAN MARTIN DE PORRES
RED A LA QUE PERTENECE	DIRIS NORTE

ANEXO N° 02	DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO
NOMBRE	HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
TIPO Y CATEGORIA	NIVEL III-1
NUMERO DE CAMAS DE INTERNAMIENTO	375
AÑO DE CONSTRUCCION	1967
AÑO DE INICIO DE OPERACION	1969
AREA DEL TERRENO	53.881,08 m <sup>2</sup>
AREA CONSTRUIDA	33.371,40 m <sup>2</sup>
AREA LIBRE	24.336,90 m <sup>2</sup>
TENENCIA LEGAL DEL TERRENO	MINISTERIO DE SALUD
COEFICIENTE DE EDIFICACION	0,62
DISTANCIA DE FUENTES DE CONTAMINACION Y/O RIESGO AMBIENTAL	NO EXISTE

ANEXO N° 03	DISPONIBILIDAD Y ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS	
INSTALACIONES	DISPONIBILIDAD	OBSERVACIONES
AGUA POTABLE	RED PUBLICA	
PLANTA DE TRATAMIENTO	NO	
ALCANTARILLADO	RED PUBLICA	
ENERGIA ELECTRICA	RED PUBLICA GENERADOR	GRUPO ELECTROGENO 311 KW
TELEFONIA	RED FIJA	
INTERNET	SI	ANCHO DE BANDA - SIMETRICO 70MG
RESIDUOS BIOCONTAMINANTES	41592,1 KG	
RESIDUOS PUNZO CORTANTE	1536,5 KG	EVALUACION HASTA EL MES DE
RESIDUOS ESPECIALES	819,6 KG	AGOSTO DEL 2019
RESIDUOS COMUNES	36444,2 KG	

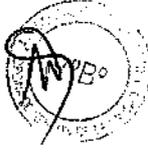


74



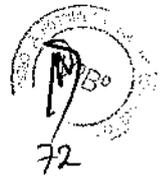
ANEXO N° 04 CARACTERISTICAS Y ESTADO DE LA EDIFICACION

NÚMERO DE BLOQUES, EDIFICIOS Y PABELLONES	AÑO DE CONSTRUCCION	SERVICIOS	N° DE PISOS	MATERIAL ESTRUCTURAL (Hormigon, madera, ladrillo, etc.)	ESTADO DE LA ESTRUCTURA BUENO/MAL/REGULAR	INTERVENCION (AMPLIACION / REMODELACION)
BLOQUE A B Y C	1968	CONSULTA EXTERNA, LABORATORIO, APOYO AL DIAGNOSTICO Y RADIOLOGIA	01 NIVEL		REGULAR	REMODELACION EN CONSULTA EXTERNA Y DIAGNOSTICO POR IMAGENES
BLOQUE D	1968	LABORATORIO BANCO DE SANGRE, SERVICIO SOCIAL, CENTRAL TELEFONICA, SERVICIOS HIGIENICOS DE PERSONAL Y ACCESO A HOSPITALIZACION	01 NIVEL		REGULAR	REMODELACION EN SERVICIO SOCIAL
BLOQUE E F Y G	1968	LAVANDERIA, COMEDOR, ALMACEN Y LOGISTICA, HOSPITALIZACION DE CIRUGIA Y ATORNOJA DE MEDICINA "A", MEDICINA "B", GINECOLOGIA, OBSTETRIA Y HALL DE ASCENSORES	04 NIVELES		MALO	REMODELACION EN MEDICINA "B" Y CIRUGIA "A", SE REALIZA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ASCENSORES
BLOQUE H	1968	PATOLOGIA CLINICA, EMERGENCIA ADULTOS, INTERMEDIO PEDIATRICO Y JEFATURA Y DIAGNOSTICO POR IMAGENES DE EMERGENCIA	02 NIVELES		MALO	REMODELACION AL AMBIENTE DE RAYOS X DE EMERGENCIA
BLOQUE I	1968	NUTRICION Y DIETETICA, CENTRO QUIRURGICO, CENTRAL DE ESTERILIZACION, HOSPITALIZACION PEDIATRIA, SALA DE PARTOS	04 NIVELES		MALO	MANTENIMIENTO A LAS CANAPAS DE LACTEORY VEDURAS, REMODELACION A CENTRO QUIRURGICO, SALA DE PARTOS Y HOSPITALIZACION DE PEDIATRIA
BLOQUE J	1968	UNIDAD DE MANTENIMIENTO, GALDERAS Y OFICINA DE SERVICIOS GENERALES	02 NIVELES		MALO	REMODELACION DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO
BLOQUE K	1968	TALLERES DE MANTENIMIENTO, OFICINA DE SINDICATO DE TRABAJADORES, UNIDAD DE PROMOCION	01 NIVEL		MALO	REMODELACION DE LA OFICINA DE SINDICATO DE TRABAJADORES
BLOQUE L	1968	DIRECCION GENERAL, ASESORIA JURIDICA, OFICINA DEL SIS, MESA DE PARTES, OFICINA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, OFICINA DE RECURSOS HUMANOS, UNIDAD DE SOPORTE TECNICO Y SERVICIOS HIGIENICOS	03 NIVELES		REGULAR	REMODELACION DE LAS OFICINAS DE RECURSOS HUMANOS
BLOQUE LL	1968	CONSULTORIO, HOSPITALIZACION, SERVICIOS HIGIENICOS DE TRAUMATOLOGIA, SALA DE OPERACIONES, TRANSPLANT, RENAL, ARQUEOS	04 NIVELES		REGULAR	
BLOQUE M	1968	OFICINAS DE ADMINISTRACION, TESORERIA, ECONOMIA Y RESIDENCIA MEDICA	02 NIVELES		REGULAR	
BLOQUE N	1968	INSTITUTO DE INVESTIGACION DE ALTURA, OCCASION E INVESTIGACION, PROCEDIMIENTOS DE GASTROENTEROLOGIA, FARMACIA, PROCEDIMIENTOS ONCOLOGIA	03 NIVELES		MALO	REMODELACION DE AMBIENTES PARA PROCEDIMIENTOS GASTROENTEROLOGICOS





BLOQUE	O	1998	EMERGENCIA PEDIATRICA	01 NIVEL		MALO	IMPERMEABILIZACION DE TECHOS
BLOQUE	P	2010	CUNA, CAPELA Y PROFILAXIS	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE	O	2014	CONSULTORIOS DE ONCOLOGIA Y QUIMIOTERAPIA	02 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE	P	1998	LABORATORIO HOSPITALIZACION, CONSULTA EXTERNA Y AUDITORIO DE TROPICALES	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE	S	1999	CONSULTORIO DE DERMATOLOGIA Y PROCTOS	01 NIVEL		REGULAR	REMODELACION Y AMPLIACION DE CONSULTORIOS PARA PROCTOS
BLOQUE	T	2010	CONSULTORIOS DE PSICOLOGIA	01 NIVEL		REGULAR	REMODELACION DE CONSULTORIOS
BLOQUE	TI	2013	PREPARACION DE SANGRE Y HEMOCOMPONENTES	02 NIVEL		BUENO	REMODELACION DE BLOQUE
BLOQUE	U	2019	LABORATORIO DE NEUROFISIOLOGIA	02 NIVELES		BUENO	
BLOQUE	U1	2013	UBICACION DE SUB ESTACION Y GRUPO ELECTROGENO	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE	U2	1999	ARCHIVO PASNO	01 NIVEL		MALO	
BLOQUE ADMISION Y OFICINA DE ESTADISTICA E INFORMATICA		2013	VENTANILLAS DE CITAS, JEFAURA DE ESTADISTICA E INFORMATICA, SERVICIOS HIGIENICOS, JEFAURA DE CONSULTA EXTERNA Y SERVICIOS HIGIENICOS	02 NIVELES		BUENO	REMODELACION Y AMPLIACION
BLOQUE DE SERVICIOS HIGIENICOS PACIENTES		2013	SERVICIOS HIGIENICOS DE VARONES Y MUJERES	02 NIVELES		REGULAR	
BLOQUE DE ARCHIVO CENTRAL		2013	ARCHIVO CENTRAL DE HISTORIAS CLINICAS, UNIDAD DE TELECOMUNICACIONES, INFORMATICA Y SERVICIOS HIGIENICOS	03 NIVELES		REGULAR	REMODELACION Y AMPLIACION
BLOQUE DE RESONANCIA MAGNETICA		2013	EXAMENES DE RESONANCIA MAGNETICA	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION		2013	CONSULTORIOS Y SALAS DE TERAPIA FISICA, PSICOLOGIA Y ORIENTACION	02 NIVELES		BUENO	
BLOQUE URGENCIA		1999	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CRITICO, MEDICINA Y NEONATAL	03 NIVELES		BUENO	
MODULO DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA		2014	CONSULTORIO DE METROLOGIA, VENTANILLA DE ATENCION DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA	01 NIVEL		REGULAR	REMODELACION Y AMPLIACION
BLOQUE GENEX		2011	CONSULTORIOS HOSPITALIZACION Y AUDITORIO DE NEURORADIOLOGIA	03 NIVELES		BUENO	
BLOQUE DE LABORATORIO DE TROPICALES		1998	LABORATORIO DE TROPICALES Y OFICINAS	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE DE AUDITORIO TROPICALES		1998	AUDITORIO	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE SALA DE COMPUTO		1998	SALA DE COMPUTO	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE DE RESERVIOS SUCIOS Y LIMPIEZA		2000	AMBIENTES PARA SELECCION DE RESIDUOS SOLIDOS Y DISTRIBUCION DE IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA (VERTEDORES)	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE BARRIO		1998	CONSULTORIOS Y AMBIENTE DE LEGAJO	02 NIVELES		REGULAR	
BLOQUE SUB ESTACION Y GRUPO ELECTROGENO		1998	EQUIPOS ELECTROMECANICOS PARA ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA	01 NIVEL		REGULAR	
BLOQUE FARMACIA		2013	ALMACEN, DESPACHO Y OFICINAS	02 NIVELES		REGULAR	
BLOQUE OFICINAS CENTRO JUVENIL Y SSMH		1998	OFICINA Y SERVICIOS HIGIENICOS	01 NIVEL		MALO	





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

ÍNDICE DE SEGURIDAD HOSPITALARIA 2019
Oficina de Servicios Generales-HCH

ANEXO N° 05 EVALUACION DE LAS INSTALACIONES
Table with columns: NUMERO DE BLOQUES, EDIFICIOS Y PABELLONES; ELECTRICAS; SANITARIAS (AGUA, ALCANTARILLADO/DESAGUO, VAPOR); MECANICAS (GASES MEDICINALES, AIRE ACONDICIONADO); TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION (TIC). Rows include Bloque A through Bloque XXII, Bloque de Admisión y Oficina de Estadística e Informática, Bloque de Servicios Trabajados Pacientes, Bloque de Archivo Central, Bloque de Diagnóstico Materno, Bloque de Medicina Física y Rehabilitación, Bloque Torre GC, Bloque de Emergencia y Contingencia, Bloque de Lab. de Tropicales, Bloque de Laboratorio de Diagnóstico Tropical, Bloque Sala de Comput. Tropicales, Bloque de Prevención de Infecciones y Limpieza, Bloque de Radiología, Bloque de Radiología y Diagnóstico por Imagen, Bloque de Farmacia, Bloque de Diagnóstico Central Juvenil y Embarazo.

LEYENDA: BUENO (B) REGULAR (R) MALO (M)



Handwritten signature and initials

Handwritten mark



**ANEXO N° 06 EVALUACION DE LOS ACABADOS Y TERMINACIONES DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**

TIPO DE ACABADOS	ESTADO			¿CUMPLE CON LOS PARAMETROS NORMATIVOS?
	BUENO	MALO	REGULAR	
PISO			X	NO
MUROS			X	NO
CIELO RASO			X	NO
PINTURA	X			NO
VENTANAS			X	NO
PUERTAS		X		NO
SEÑALIZACION			X	NO

**ANEXO N° 07 DISPONIBILIDAD DE UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD Y DE UNIDAD PRODUCTORA DE SERVICIOS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**

N°	UPSS Y UPS DISPONIBLES	ZONIFICACION EN EL ESTABLECIMIENTO		
		BUENO	MALO	REGULAR
01	UPSS CONSULTA EXTERNA	X		
02	UPSS EMERGENCIA			X
03	UPSS CENTRO OBSTETRICO			X
04	UPSS CENTRO QUIRURGICO			X
05	UPSS HOSPITALIZACION	X		
06	UPSS CUIDADOS INTENSIVOS			X
07	UPSS PATOLOGIA CLINICA	X		
08	UPSS ANATOMIA PATOLOGICA	X		
09	UPSS DIAGNOSTICO POR IMAGENES			X
10	UPSS MEDICINA FISICA Y REHABILITACION	X		
11	UPSS NUTRICION Y DIETETICA		X	
12	UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	X		
13	UPSS FARMACIA			X
14	UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACION			X
15	UPSS HEMODIALISIS		X	
16	UPSS RADIOTERAPIA			
17	UPSS MEDICINA NUCLEAR			
18	UPSS QUIMIOTERAPIA			X
19	UPS ADMINISTRACION		X	
20	UPS GESTION DE LA INFORMACION	X		
21	UPS TRANSPORTES		X	
22	UPS CASA FUERZA		X	
23	UPS CADENA DE FRIO			
24	UPS CENTRAL DE GASES		X	
25	UPS ALMACEN			X
26	UPS LAVANDERIA		X	
27	UPS DE MANTENIMIENTO		X	
28	UPS DE SALUD AMBIENTAL			X
29	UPS SALA DE USO MULTIPLES			X
30	UPS RESIDENCIA PARA PERSONAL			X

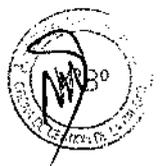


70



ANEXO N° 08 DIAGNOSTICO DE LA CIRCULACION			
ESTADO DE LA CIRCULACION		SI	NO
¿CUENTA EL HOSPITAL CON FLUJOS DE CIRCULACION DIFERENCIADOS?	DE PACIENTES AMBULATORIOS		X
	DE PACIENTES INTERNADOS		X
	DE PERSONAL		X
	DE VISITANTES		X
	DE ROPA SUCIA		X
	DE RESIDUOS SOLIDOS		X

ANEXO N° 09 DISPONIBILIDAD DE PRINCIPALES AMBIENTES EXISTENTES EN EL HOSPITAL			
NOMBRE DEL AMBIENTE	N°	N°	TOTAL
CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	
PSIQUIATRIA ADULTOS	5	3	8
PSIQUIATRIA INFANTIL Y ADOLESCENTE	1	0	1
ENDOCRINOLOGIA	4	4	8
GERIATRIA	2	2	4
MEDICINA INTERNA	2	1	3
GASTROENTEROLOGIA	1	1	2
HEMATOLOGIA	1	0	1
ONCOLOGIA	2	1	3
NEUROLOGIA ADULTOS	3	3	6
NEFROLOGIA	1	2	3
CARDIOLOGIA ADULTOS	3	2	5
REUMATOLOGIA	4	2	6
NEUROLOGIA	1	2	3
MEDICINA FAMILIAR	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>54</b>
CIRUGIA	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	TOTAL
CIRUGIA GENERAL	1	2	3
CIRUGIA ONCOLOGICA	2	1	3
TORAX Y CARDIOVASCULAR	1	0	1
OFTALMILOGIA	3	1	4
OTORRINOLARINGOLOGIA	2	2	4
NEUROLOGIA	1	0	1
TRAUMATOLOGIA	3	2	5
CIRUGIA PLASTICA	1	0	1
UROLOGIA	3	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>25</b>



69





<b>PEDIATRIA</b>	<b>TURNO MAÑANA</b>	<b>TURNO TARDE</b>	<b>TOTAL</b>
CARDIOLOGIA PEDIATRICA	0	1	1
NEUROLOGIA PEDIATRICA	1	1	2
NEONATOLOGIA	1	1	2
NEONATOLOGIA PEDIATRICA	1	0	1
PEDIATRIA GENERAL	1	1	2
PEDIATRIA - ESPECIALIDADES	1	2	3
MAMIS - PEDIATRICA	2	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
<b>GINECOLOGIA</b>	<b>TURNO MAÑANA</b>	<b>TURNO TARDE</b>	<b>TOTAL</b>
GINECOLOGIA Y GINECO-NIÑOS Y ADOLESCENTES	1	1	2
OBSTETRICIA	2	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>MEDICINA FISICA</b>	<b>TURNO MAÑANA</b>	<b>TURNO TARDE</b>	<b>TOTAL</b>
MEDICINA FISICA	2	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>TROPICALES</b>	<b>TURNO MAÑANA</b>	<b>TURNO TARDE</b>	<b>TOTAL</b>
DERMATOLOGIA	4	3	7
TROPICALES	4	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>71</b>	<b>50</b>	<b>121</b>

FUENTE: DEPARTAMENTO DE CONSULTA EXTERNA



68



**PANEL FOTOGRAFICO DE IDENTIFICACION DE HALLAZGOS**  
**VULNERABLES EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**

**COMPONENTE ESTRUCTURAL**



**FOTO N°01:** EFECTO DE TORSIÓN EN VIGAS PRINCIPALES PRODUCTO DE VIGAS SECUNDARIAS; ALMACÉN.



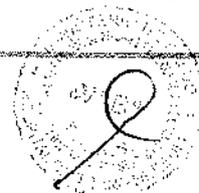
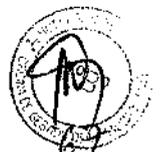
**FOTO N°02:** EFECTO DE TORSIÓN EN VIGAS PRINCIPALES PRODUCTO DE VIGAS SECUNDARIAS;



**FOTO N°03:** EFECTO DE TORSIÓN EN VIGAS PRINCIPALES SOBRE VANOS; ALMACÉN.

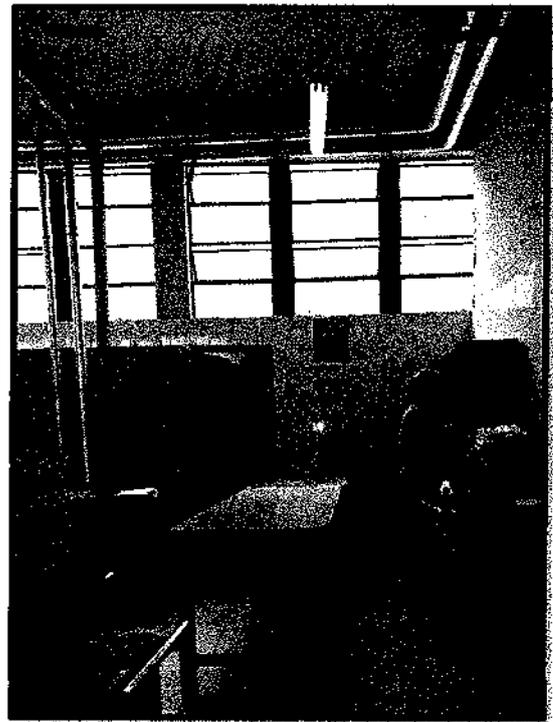


**FOTO N°04:** PASE DE TUBERÍA POR ÁREAS DE DINTEL; ALMACÉN.

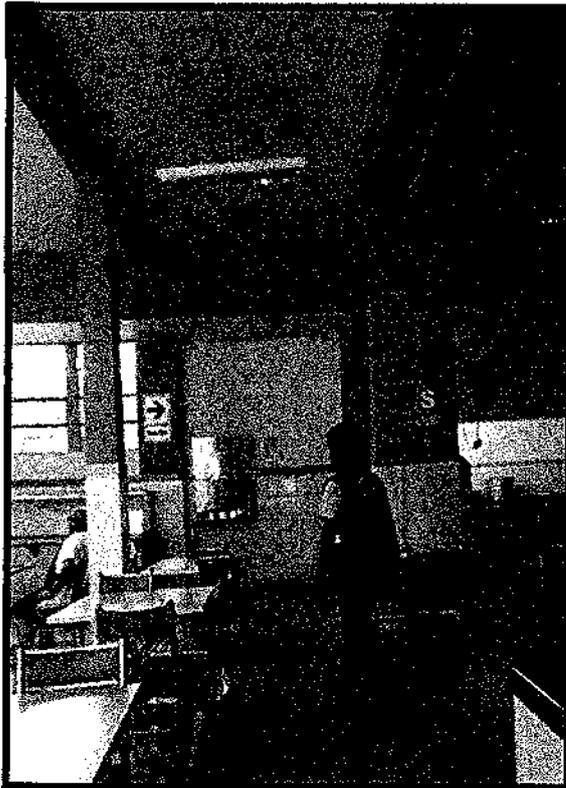




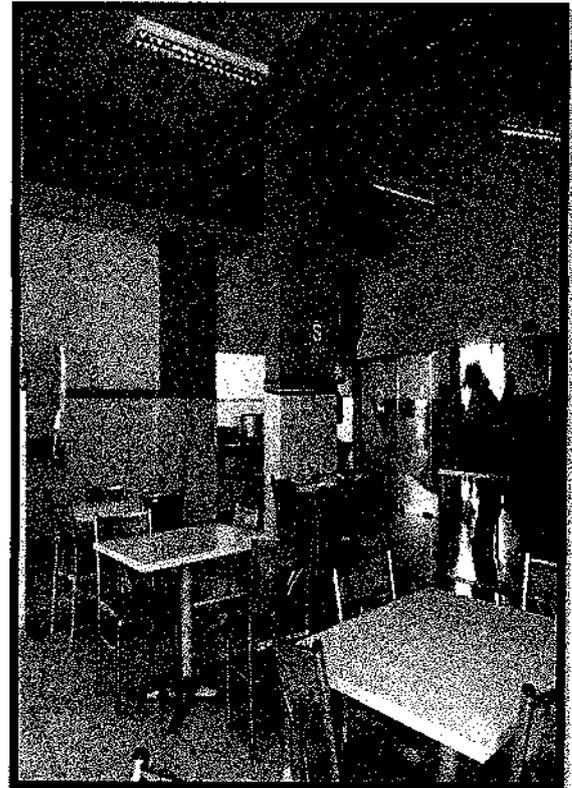
**FOTO N°05:** EFECTO DE TORSIÓN EN VIGAS PRINCIPALES SOBRE VANOS; ALMACÉN.



**FOTO N°06:** POSIBLE EFECTO DE COLUMNA CORTA; LAVANDERÍA.



**FOTO N°07:** ESTRUCTURACIÓN EN JUNTA SÍSMICA BLOQUES; COMEDOR



**FOTO N°08:** ESTRUCTURACIÓN EN JUNTA SÍSMICA BLOQUES; COMEDOR.





FOTO N°09: MARCO DE INGRESO; CIRUGÍA A 1ER NIVEL.

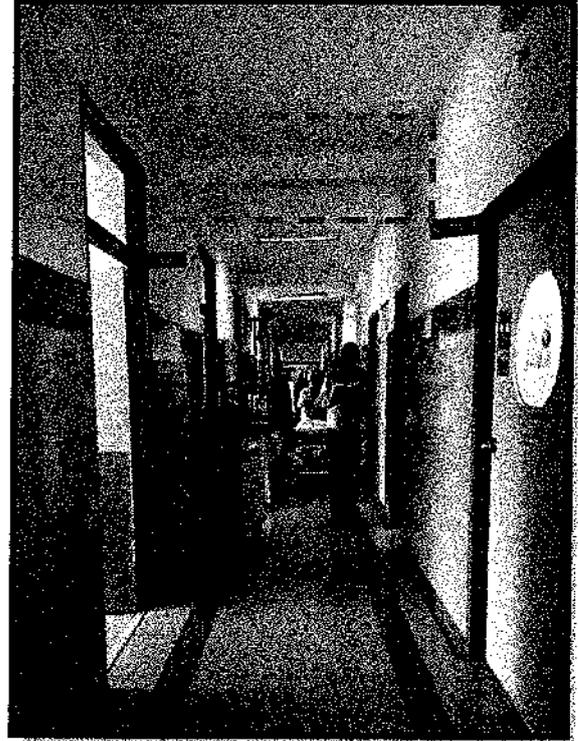


FOTO N°10: Estructuración con vigas peraltadas; pasadizo Cirugía A.



FOTO N°11 ESTADO DE ASCENSORES; HALL 1ER NIVEL

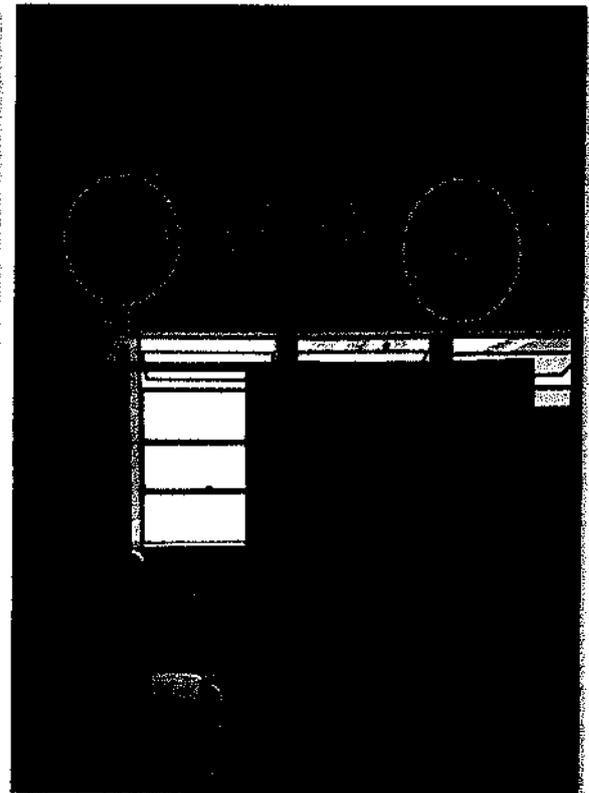
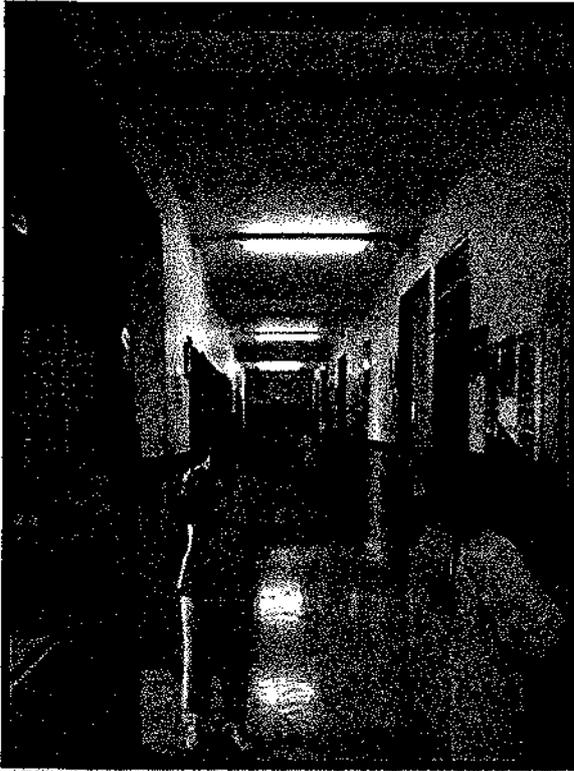


FOTO N°12: EFECTO DE TORSIÓN EN VIGAS PRINCIPALES SOBRE VANOS; CIRUGÍA B.





**FOTO N°13:** ESTRUCTURACIÓN CON VIGAS PRINCIPALES PERALTADAS; PASADIZO CIRUGÍA B.



**FOTO N°14:** FALTA DE TAPA EN JUNTA SÍSMICA; MEDICINA A.

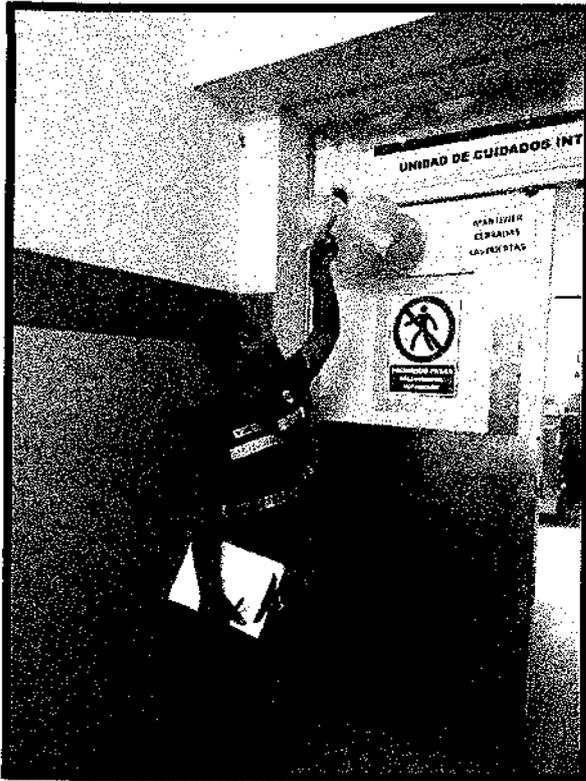


**FOTO N°15:** VIGAS DE AMARRE PERALTADAS; PASADIZO MEDICINA A.



**FOTO N°16:** JUNTA SÍSMICA OBSTRUIDA; MEDICINA B Y EL BLOQUE DE TORRE UCI.





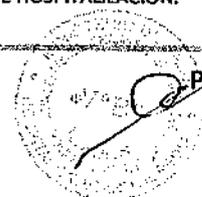
**FOTO N°17:** PERSONAL ISH- EVALUANDO JUNTA SÍSMICA OBSTRUIDA; MEDICINA B Y EL BLOQUE DE TORRE UCI.



**FOTO N°18:** VIGAS PRINCIPALES EN VANOS. OBSTETRICIA, 3ER NIVEL.

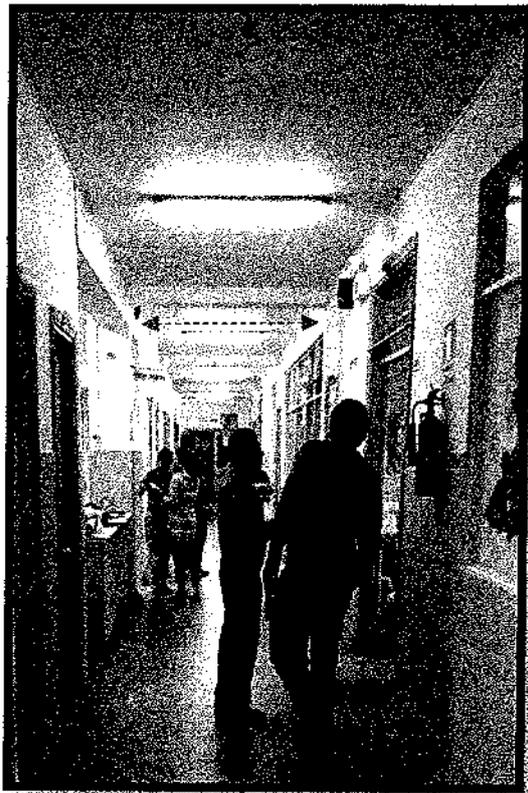


**FOTO N°19:** SISTEMA ESTRUCTURAL ENMARCADO (VIGAS Y COLUMNAS) EN AMBIENTE DE HOSPITALIZACIÓN.





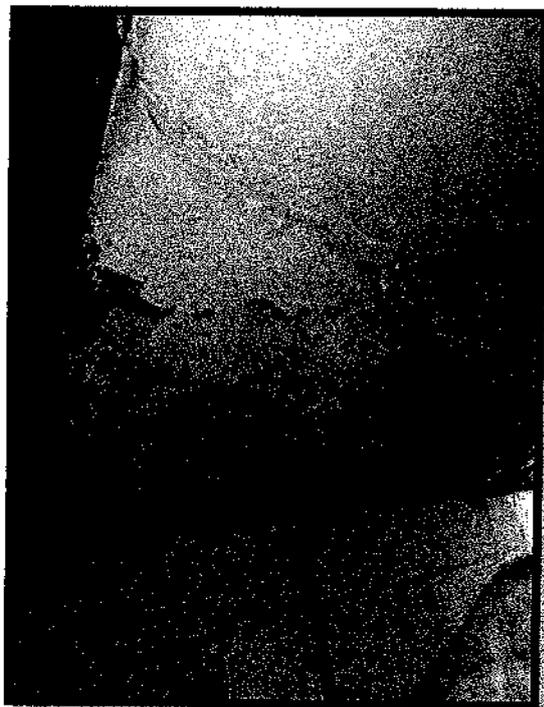
**FOTO N°20:** ESTADO DE LA ESCLAERA DE EVACUACIÓN –  
TERCER NIVEL DE L BLOQUE DE HOSPITALIZACION



**FOTO N°21:** VIGAS DE AMARRE PERALTADAS EN PASADIZO.  
HOSP. PEDIATRÍA 2DO NIVEL.

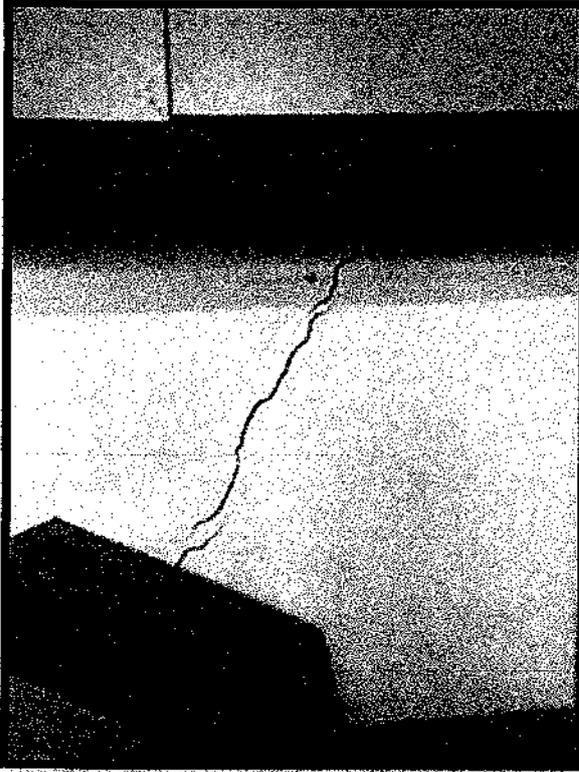


**FOTO N°22:** FISURAMIENTO HORIZONTAL SALIDA DE.  
HOSPITALIZACIÓN. PEDIATRÍA 2DO NIVEL.

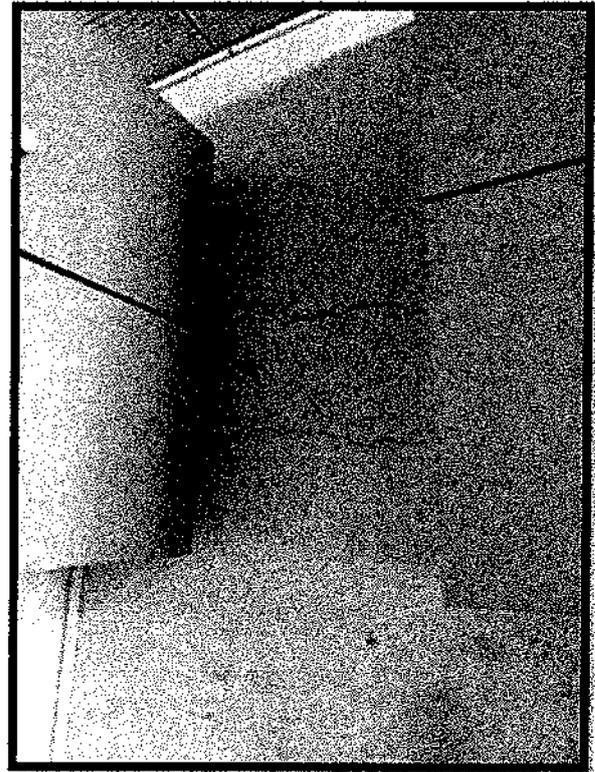


**FOTO N°23:** ESTADO DE MUROS EN EDIFICIO ALTURA  
PRIMER NIVEL, SISTEMA CONSTRUCTIVO ALBAÑILERIA  
CONFINADA.





**FOTO N°24:** AGRIETAMIENTO MAYOR A 2 MM MODERADO EN MUROS, EDIFICIO ALTURA PRIMER NIVEL.



**FOTO N°25:** AGRIETAMIENTO MODERADO EN MUROS, EDIFICIO ALTURA PRIMER NIVEL.



**FOTO N°26:** AGRIETAMIENTO MODERADO DIAGONAL EN MUROS, EDIFICIO ALTURA PRIMER NIVEL.

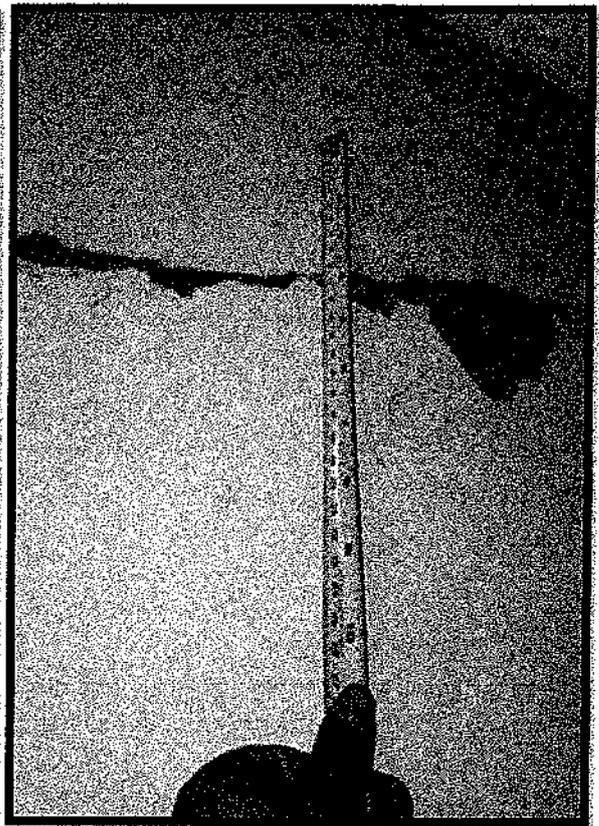


**FOTO N°27:** AGRIETAMIENTO MODERADO DIAGONAL EN MUROS, EDIFICIO ALTURA PRIMER NIVEL.





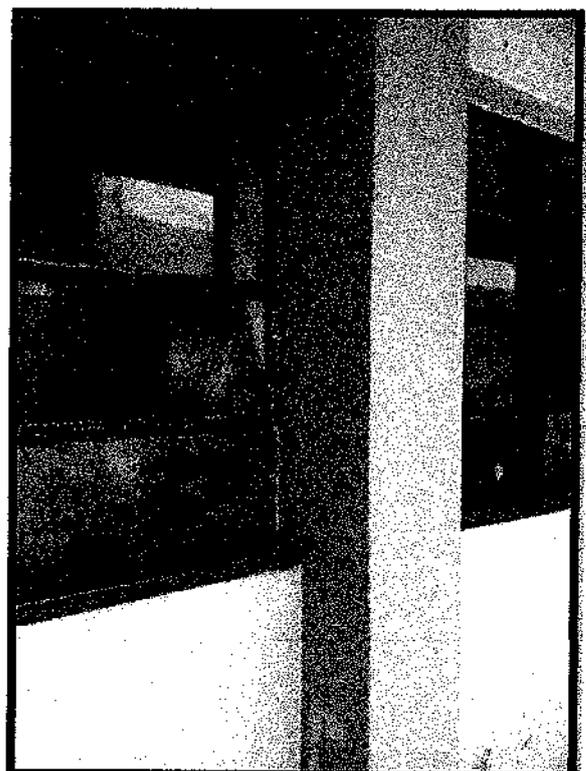
**FOTO N°28:** AGRIETAMIENTO MODERADO VERTICAL EN MUROS, EDIFICIO ALTURA PRIMER NIVEL.



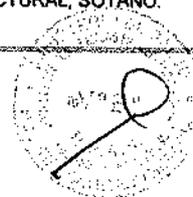
**FOTO N°29:** FISURAMIENTO HORIZONTAL SALIDA DE HOSPITALIZACIÓN. PEDIATRÍA 2DO NIVEL.



**FOTO N°30:** SE HAN SELLADO LA JUNTA SÍSMICA CON CONCRETO POBRE; SÓTANO.



**FOTO N°31:** INTERACCIÓN ELEMENTO ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL; SÓTANO.





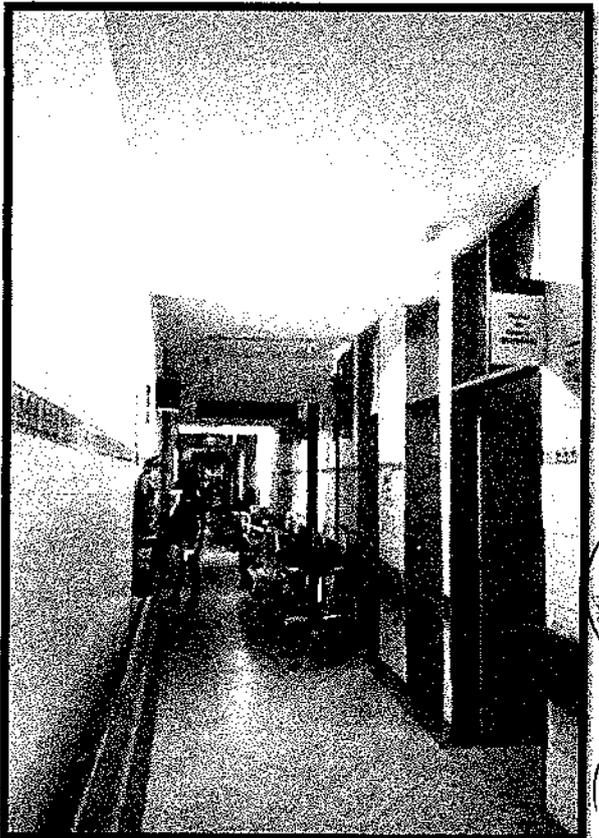
**FOTO N°32:** DESPRENDIMIENTO DEL CONCRETO EN COLUMNAS POR SULFATOS; SÓTANO.



**FOTO N°33:** FISURAMIENTO EN PISO PRODUCTO DE FALTA JUNTA SÍSMICA; EMERGENCIA ADULTOS.



**FOTO N°34:** JUNTA SÍSMICA DETERIORADA EN PISO, EMERGENCIA ADULTOS.

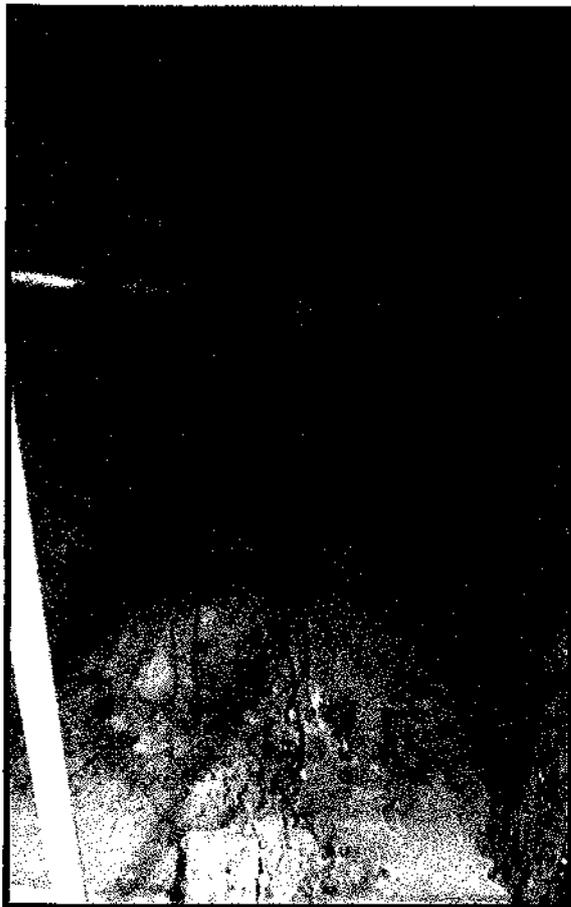


**FOTO N°35:** VISTA DE SISTEMA APORTICADO EN CORREDOR PRINCIPAL, EMERGENCIA ADULTOS

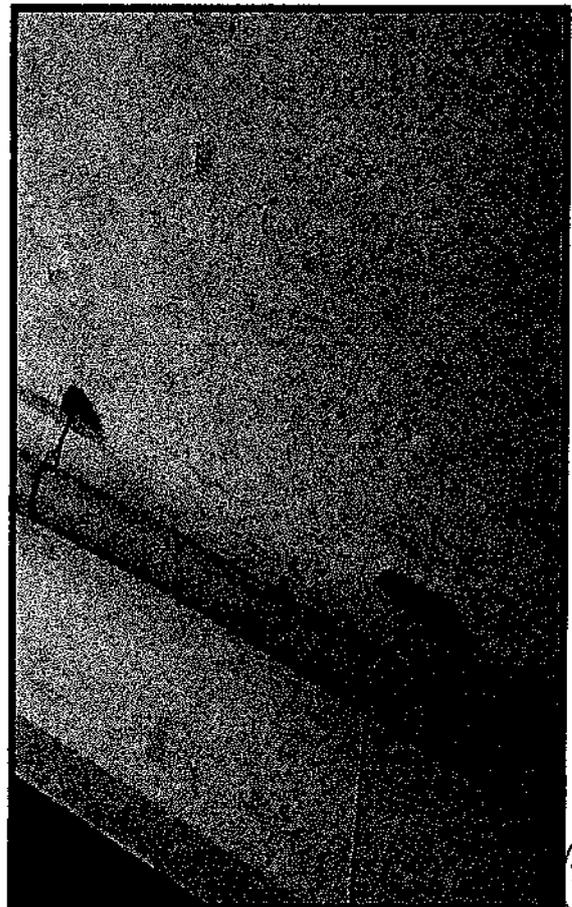




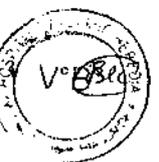
**FOTO N°36:** PERFORACIÓN EN LOSA ALIGERADA PARA PASE DE TUBERÍA DE DESAGÜE, SÓTANO.



**FOTO N°37:** VISTA DE JUNTA SÍSMICA EN UNIÓN DE COLUMNA Y LOSA ALIGERADA, SÓTANO.



**FOTO N°38:** ANCLAJES IMPROVISADOS QUE FISURAN PARTE DE LA LOSA ALIGERADA.



58



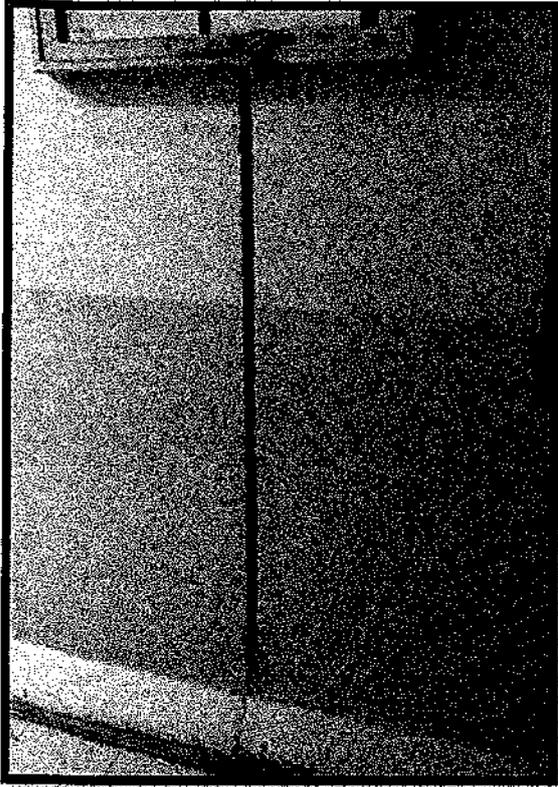


FOTO N°39: JUNTA SÍSMICA EXPUESTA EN SÓTANO.

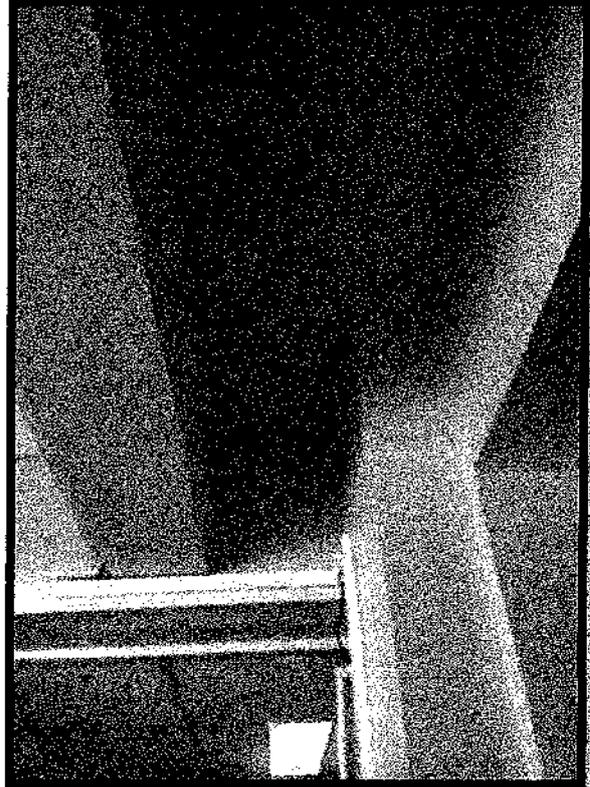


FOTO N°40: DISCONTINUIDAD DE ELEMENTOS PERALTADOS, CENTRO QUIRÚRGICO.

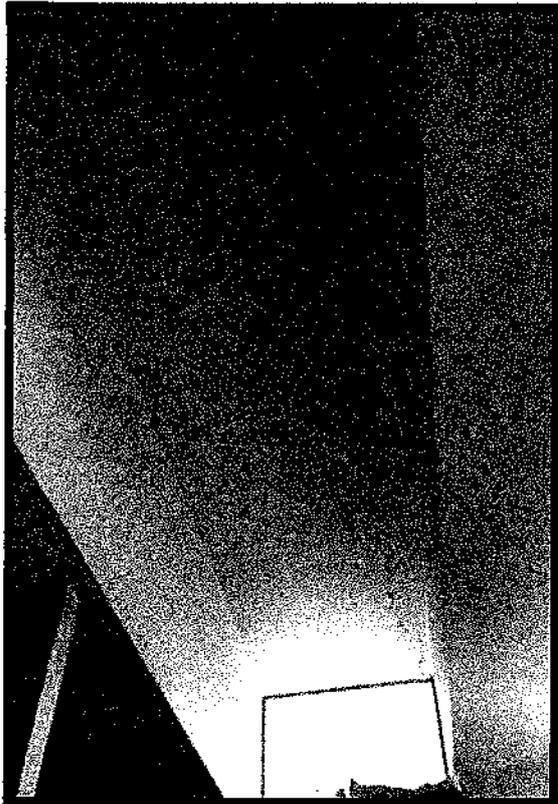


FOTO N°41: FISURAMIENTO EN LOSA ALIGERADA JUNTO A VIGA PERALTADA, CENTRO QUIRÚRGICO.

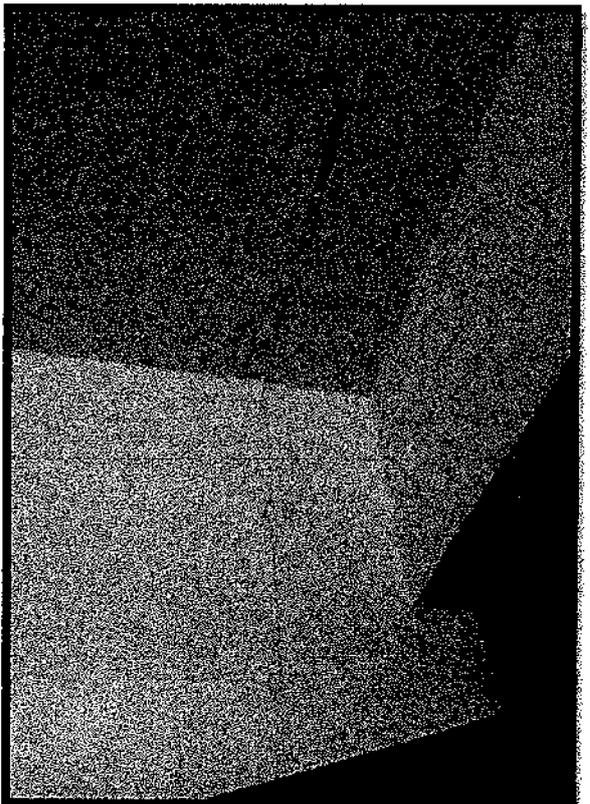
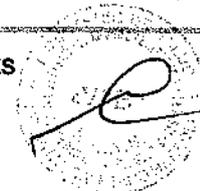
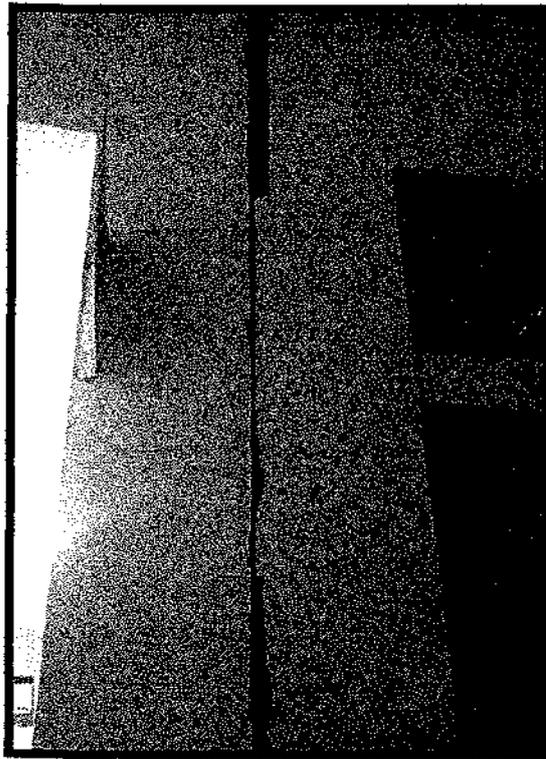
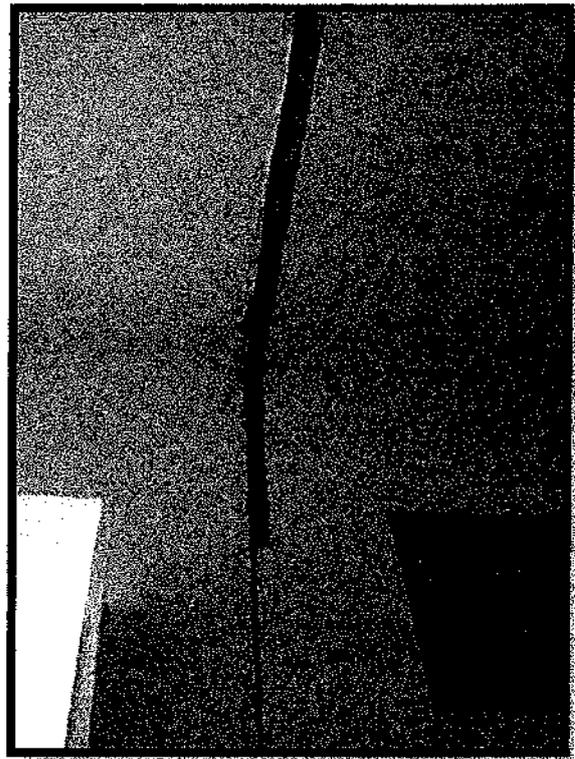


FOTO N°42: JUNTA SÍSMICA FISURADA, NO SE RESPETÓ LA SEPARACIÓN, ENTRADA HACIA CONSULTA EXTERNA.





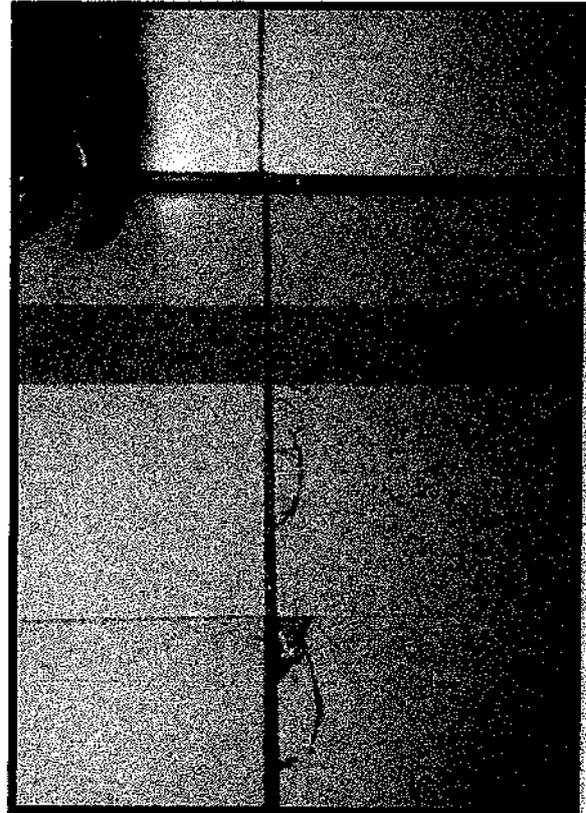
**FOTO N°43:** JUNTA SÍSMICA EN DETERIORO. ENTRADA HACIA CONSULTA EXTERNA



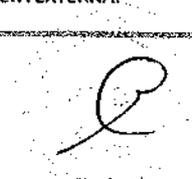
**FOTO N°44:** JUNTA SÍSMICA EN DETERIORO. ENTRADA HACIA CONSULTA EXTERNA

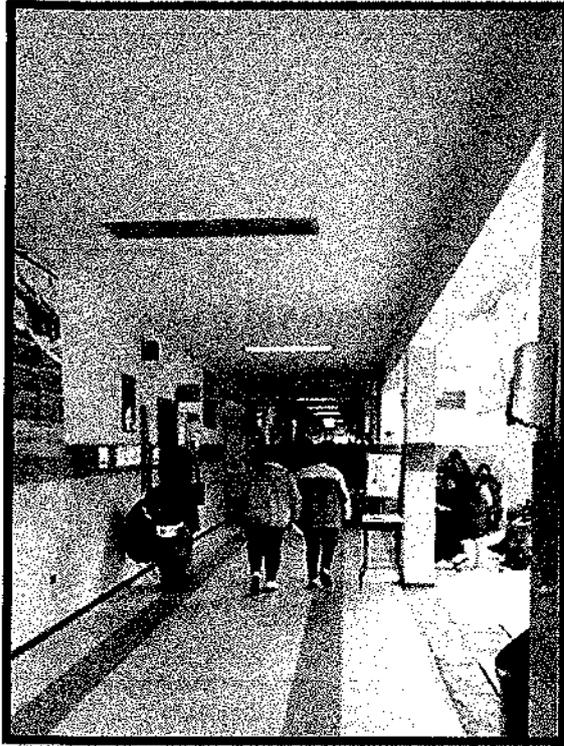


**FOTO N°45:** JUNTA SÍSMICA SELLADA CON MAYÓLICA. CONSULTA EXTERNA.

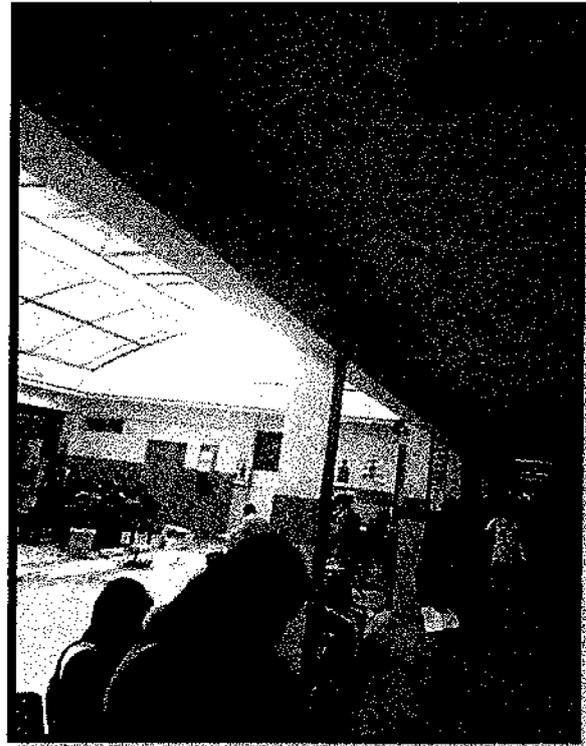


**FOTO N°46:** FISURAMIENTO EN JUNTA SÍSMICA UBICADA EN PISO, CONSULTA EXTERNA.





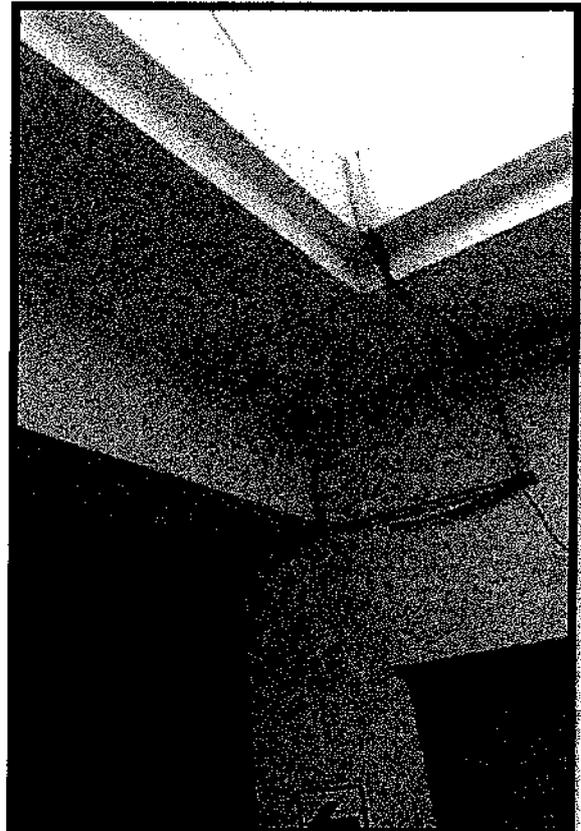
**FOTO N°47:** EVIDENCIA DE FILTRACION EN TECHO DE CONSULTA EXTERNA.



**FOTO N°48:** SITUACION ACTUAL DE VIGAS Y COLUMNAS EN PASILLO DE CONSULTA EXTERNA.



**FOTO N°49:** Fisuramiento en unión de dintel y losa



**FOTO N°50:** situación actual de viga peraltada en consulta externa



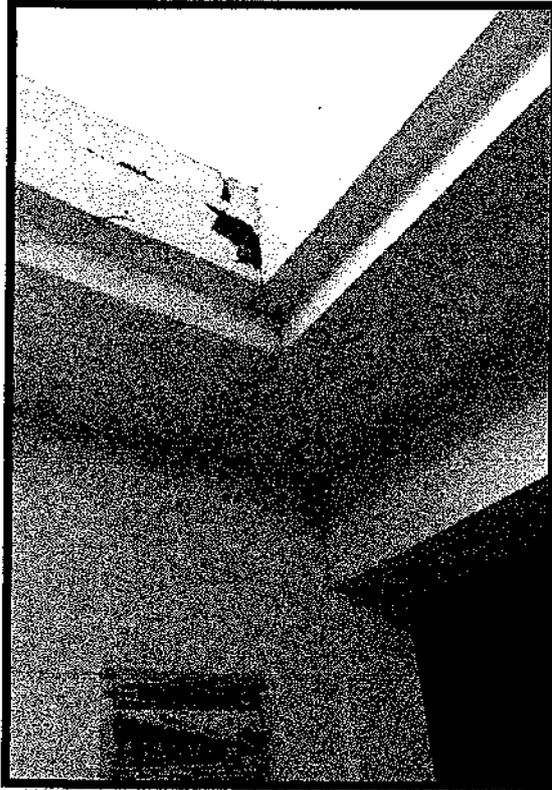


FOTO N°51: DETERIORO DE LA LOSA EN CONSULTA EXTERNA



FOTO N°52: EVIDENCIA DE POSIBLE FALLA POR PISO BLANDO POR COLUMNAS ESBELTAS



FOTO N°53: ESTADO DE VIGA PERALTADA EN INTERIOR DE CONSULTORIO.

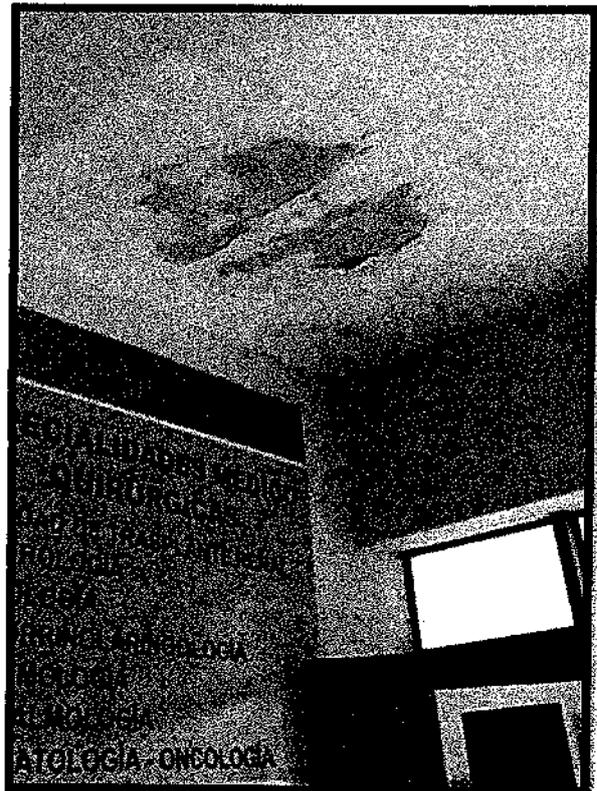


FOTO N°54: EVIDENCIA DE FILTRACION EN LOSA DE CONSULTA EXTERNA.

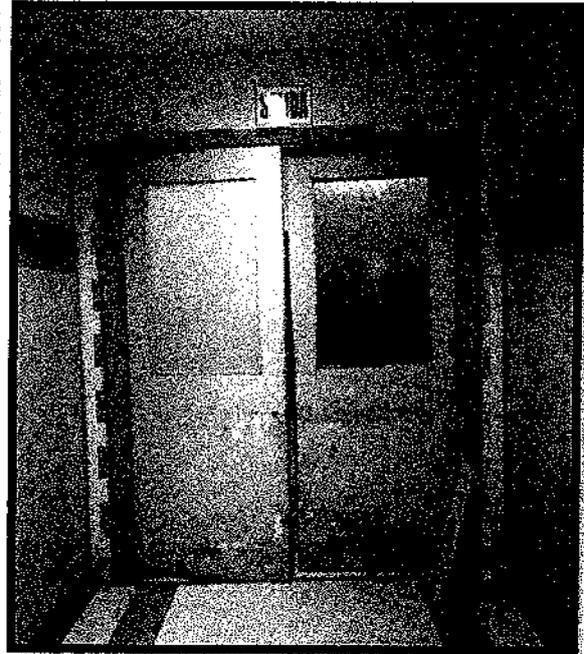




**COMPONENTE ARQUITECTONICO**



**FOTO N°55:** PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL DE DOBLE HOJA, UBICADA EN EL TERCER NIVEL DEL BLOQUE DE HOSPITALIZACION, SE VISUALIZA DETERIORO EN LA INFERIOR Y LA CARENCIA DEL MANDIL PROTECTOR DE ACERO.



**FOTO N°56:** PUERTA DOBLE HOJA, UBICADA EN EL INTERIOR DEL CENTRO OBSTETRICO, SE VISUALIZA DETERIORO EN LA PARTE INFERIOR EN AMBAS HOJAS DE SU PANEL.

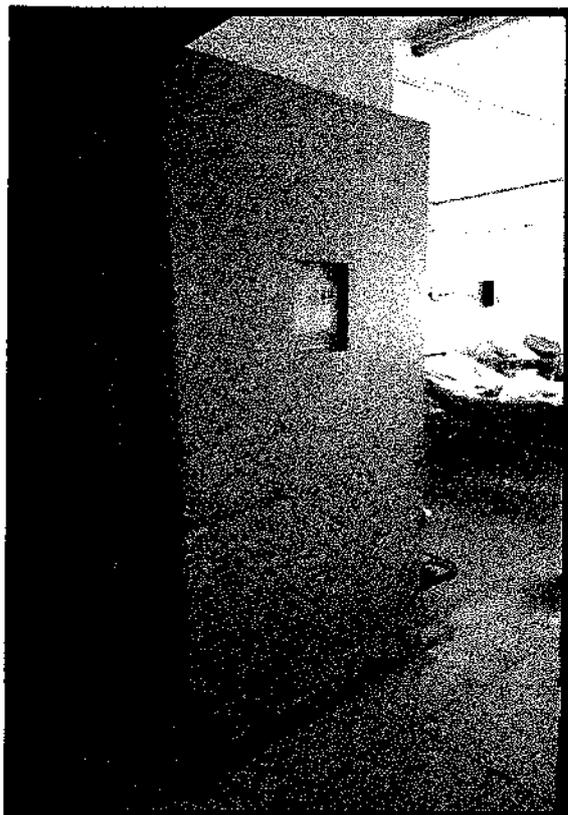


**FOTO N°57:** PUERTA CON VIDRIO, UBICADA EN EL ACCESO HACIA EL HALL DE ASCENSORES DE HOSPITALIZACION, SE OBSERVA DETERIORO EN SU ESTRUCTURA, SIN VIDRIO Y ALGUNOS VIDRIOS ROTOS.

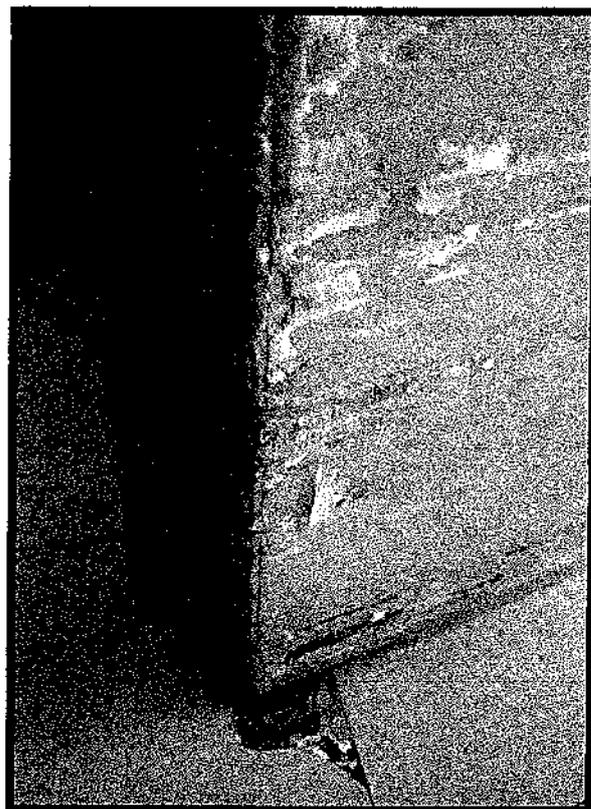


**FOTO N°58:** PUERTA CORTAFUEGO, CON SEGURO EN LA PARTE INFERIOR DE LA BARRA ANTIPANICO, INDICANDO QUE ESTE NO CUMPLE CON LA FINALIDAD DE SU INSTALACION.





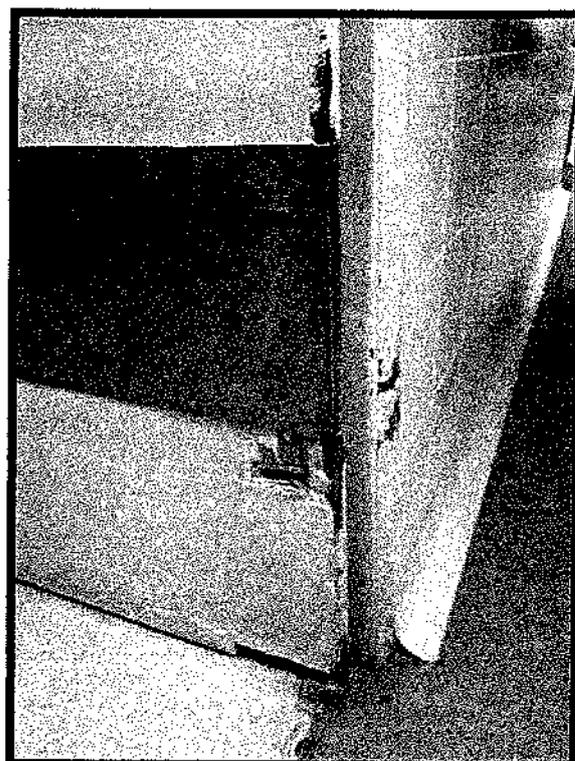
**FOTO N°59:** PUERTA DE ACCESO A LAS HABITACIONES DE MONITOREO FETAL DEL CENTRO OBSTETRICO-TERCER NIVEL.



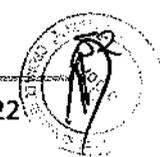
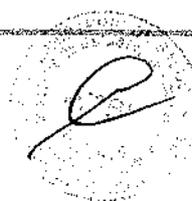
**FOTO N°60:** DETERIORO LATERAL DE PUERTA, CARECE DE MANDIL DE ACERO QUIRURGICO.



**FOTO N°61:** MARCO DE PUERTA DETERIORADO.

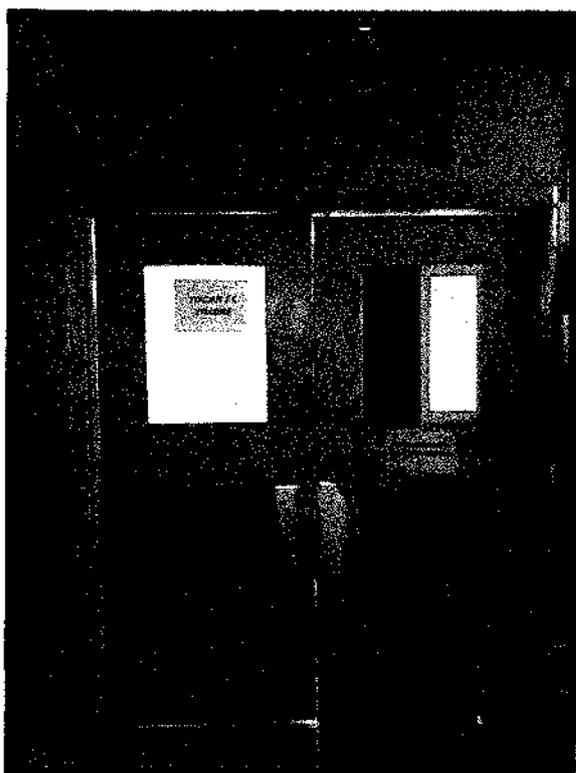


**FOTO N°62:** DETERIORO ENTER EL MANDIL DE ACERO QUIRURGICO Y PANEL INFERIOR.

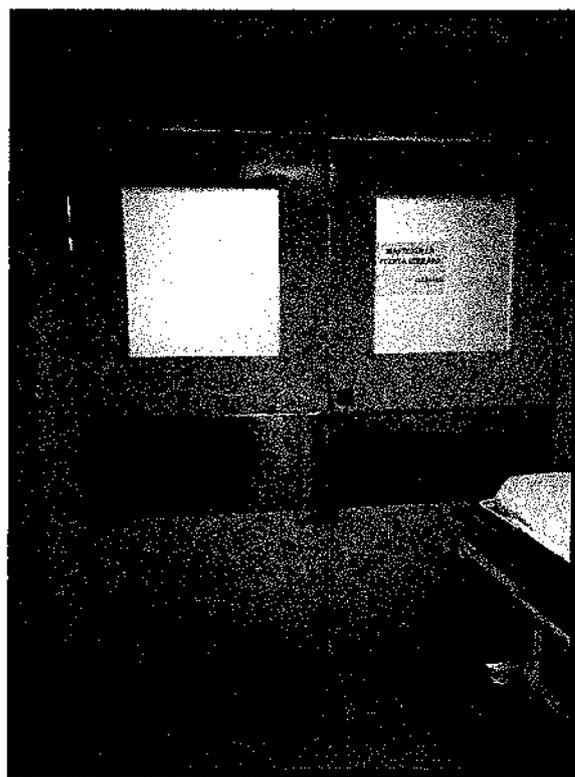




**FOTO N°63:** DETERIORO ENTRE EL MANDIL DE ACERO QUIRURUGICO Y MARCO DE PUERTA DOBLE HOJA.



**FOTO N°64:** DETERIORO DE LA PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL AL CENTRO QUIRURUGICO, VISUALIZADO EN LA CARA PROINCIPAL DE PUERTA, MARCO Y MANDIL DE ACERO



**FOTO N°65:** DETERIORO DE LA CARA INFERIOR DE PUERTA DE DOBLE HOJA Y MAL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.



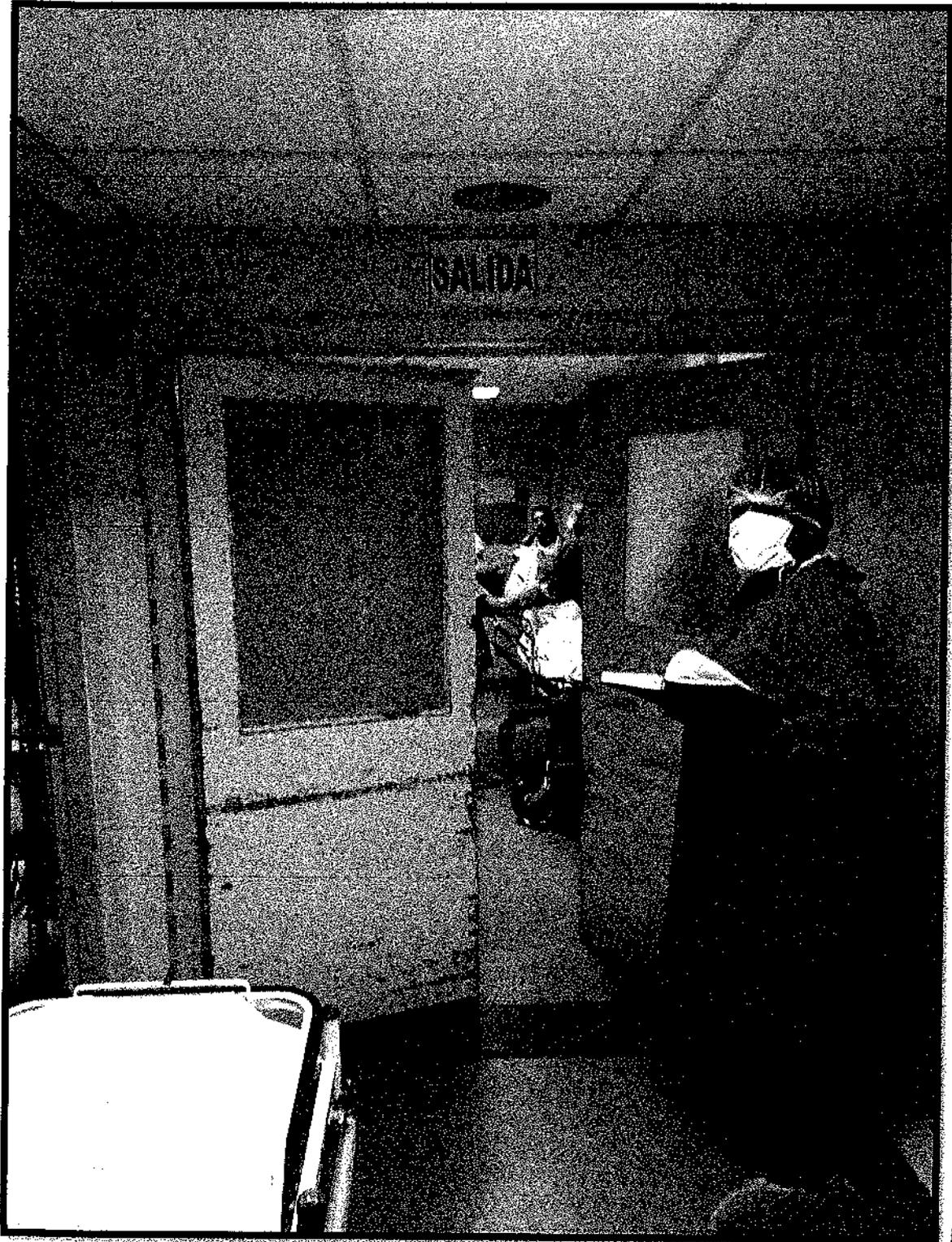
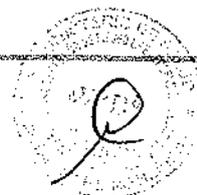
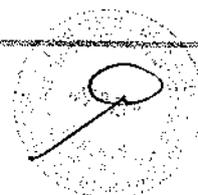


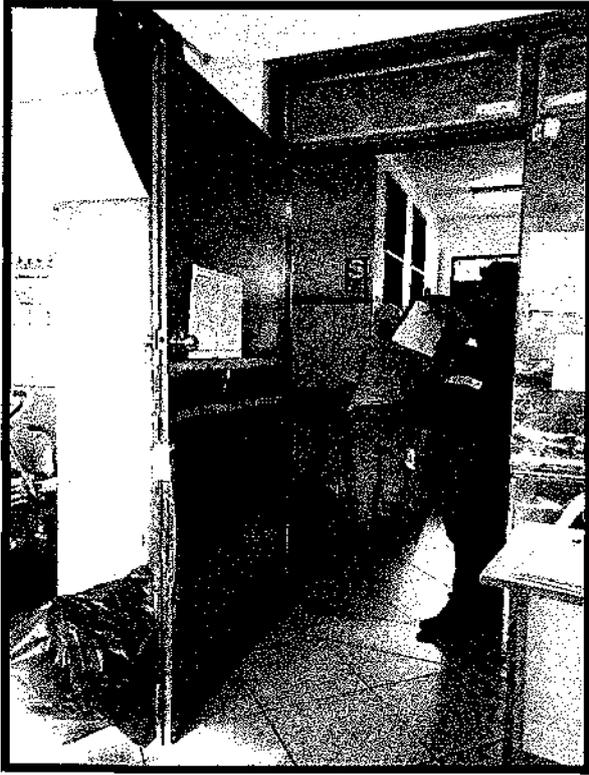
FOTO N°66: DETERIORO DE PUERTA INTERIOR DOBLE HOJA, UBICADA EN EL CORREDOR DEL CENTRO QUIRURGICO



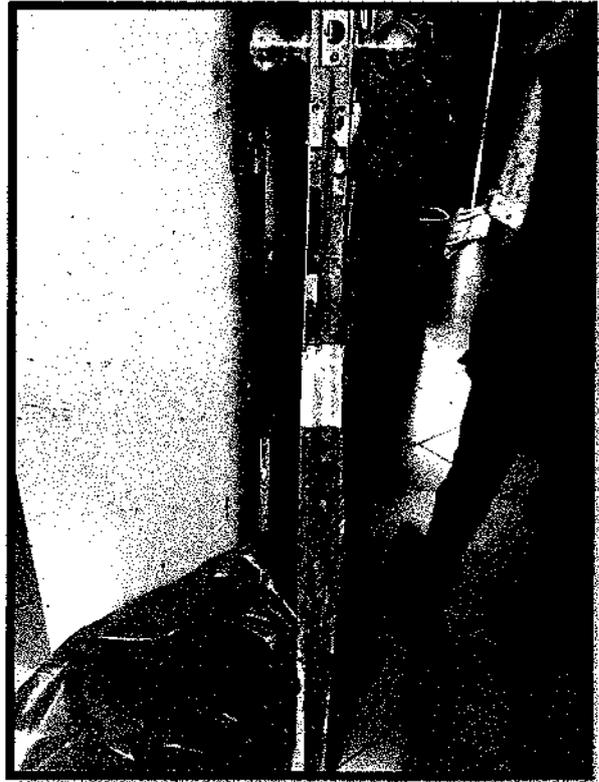


**FOTO N°67:** DETERIORO DEL INGRESO PROINCIPAL HACIA EL BLOQUE DE EMERGENCIA ADULTOS, CARECE DE CHAPA DE SEGURIDAD, NO TIENEN VIDRIO TEMPLANO, LOS PANELES SE ENCUENTRAN DETERIORADOS Y EL MANDIL DE ACERO QUIRURGICO SE VISUALIZA MALTARTADO.

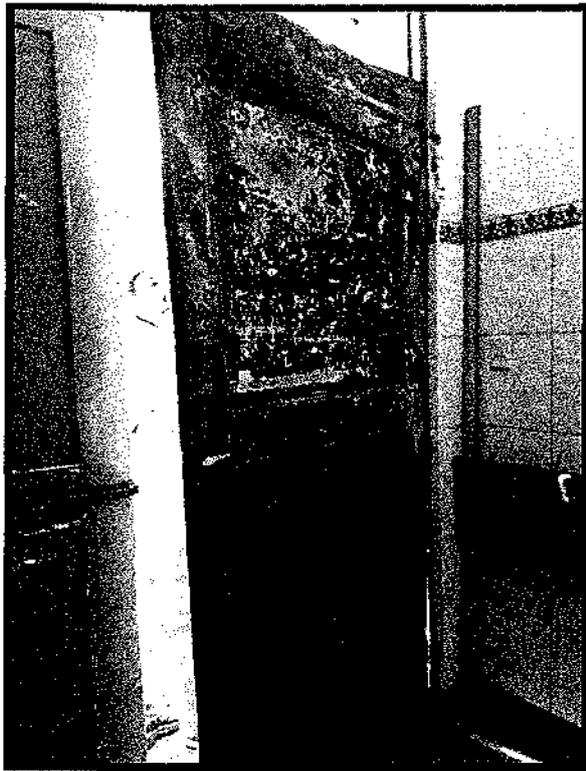




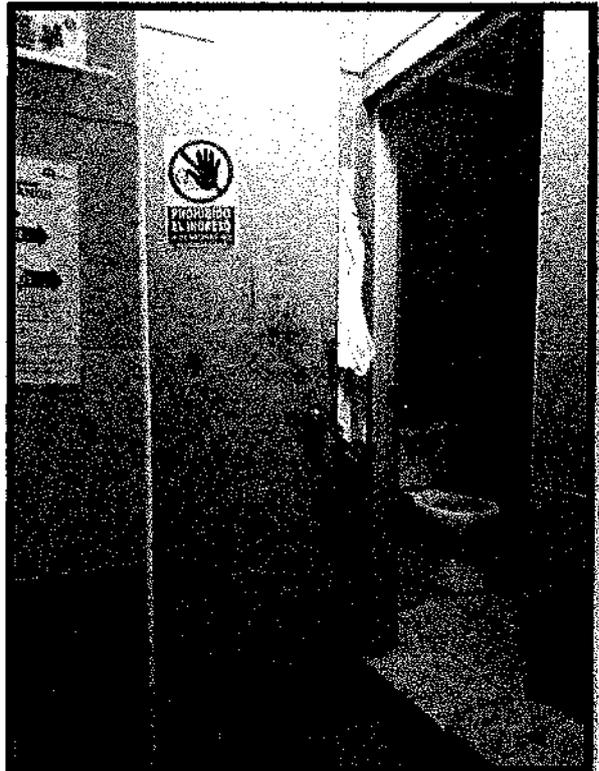
**FOTO N°68:** PUERTA DETERIORADA- HOSPITALIZACION EMERGENCIA HOMBRES.



**FOTO N°69:** DETERIORO LATERAL DE PUERTA.



**FOTO N°70:** DETERIORO SUPERIOR DE PUERTA DE SALIDA DE RESIDUOS EN EMERGENCIA ADULTO.



**FOTO N°71:** DETERIORO DE PUERTA DE ACCESO A CENTRAL DE ESTERILIZACION.

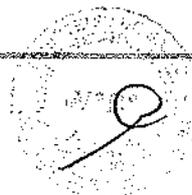




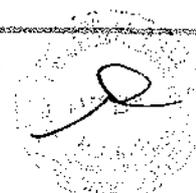
FOTO N°72: DETERIORO DE PUERTA DE ACCESO A RECUPERACION.



FOTO N°73: DETERIORO DE PUERTA DE ACCESO PRINCIPAL A HOSPITALIZACION TRAUMATOLOGIA. SE VISUALIZA QUE NO TIENEN VIDRIO TEMPLADO Y LE FALTA MANTENIMIENTO DE PINTURA.



FOTO N°74: SE IDENTIFICO QUE LA MANPARA DE LA CONSULTA EXTERNA CARECE DE 01 HOJA PARA SUS CERRAMIENTO TOTAL.



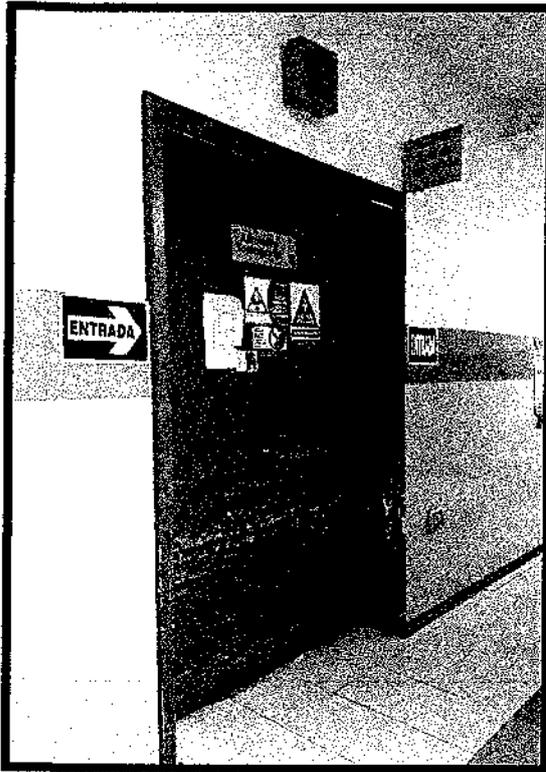


FOTO N°75: PUERTAS DE CONSULTA EXTERNA-INGRESO A TOMOGRAFIA

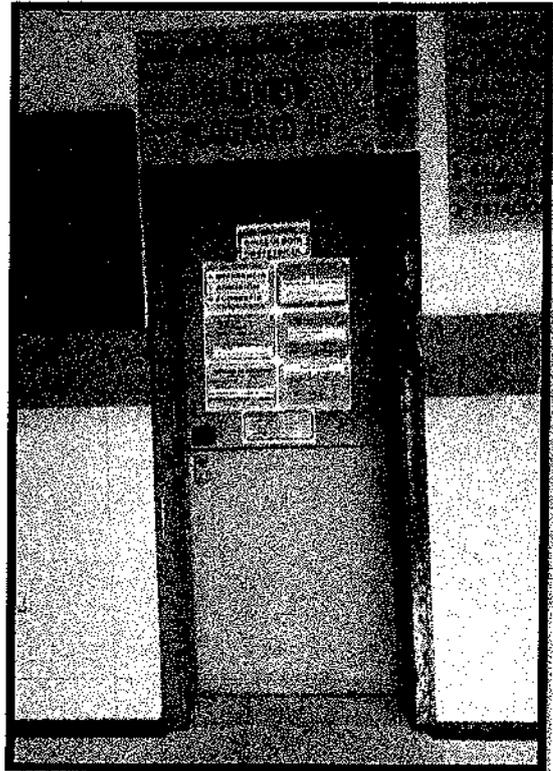


FOTO N°76: PUERTAS DE CONSULTA EXTERNA-INGRESO A ECOGRAFIA.

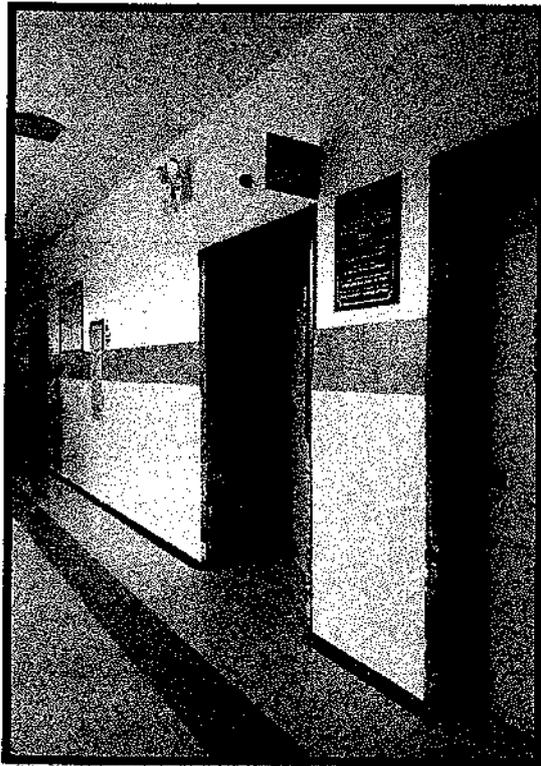
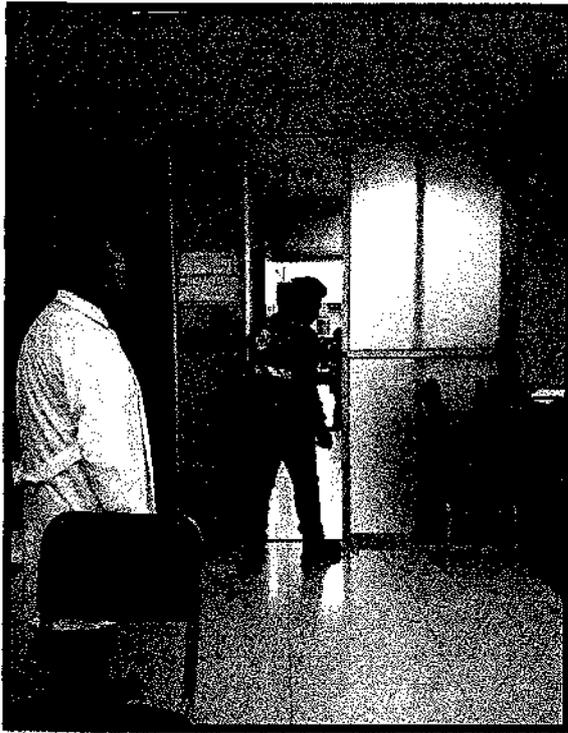


FOTO N°77: PUERTAS DE CONSULTA EXTERNA-INGRESO A ECOGRAFIA.

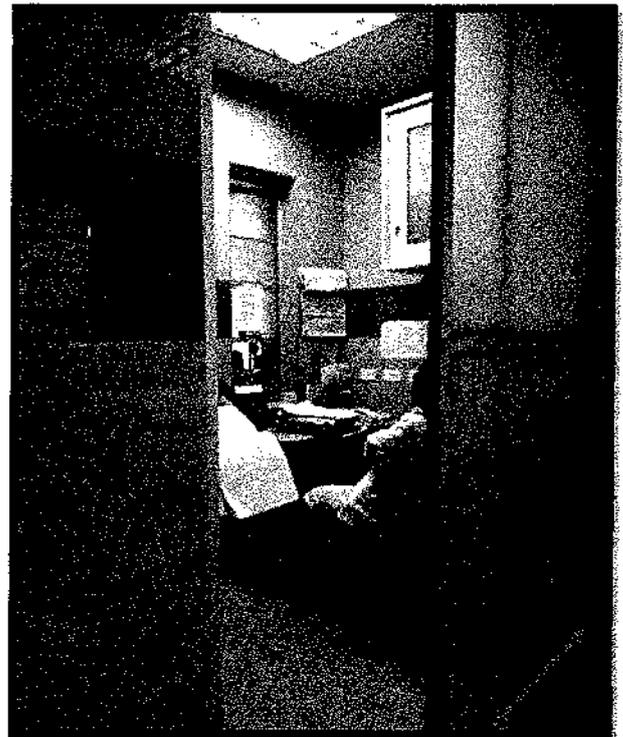


FOTO N°78: PUERTAS DE CONSULTA EXTERNA-INGRESO A ECOGRAFIA.

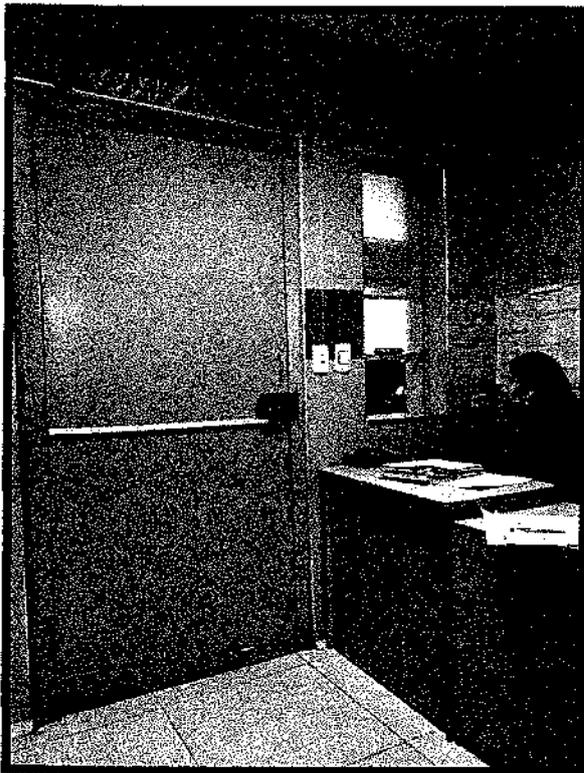




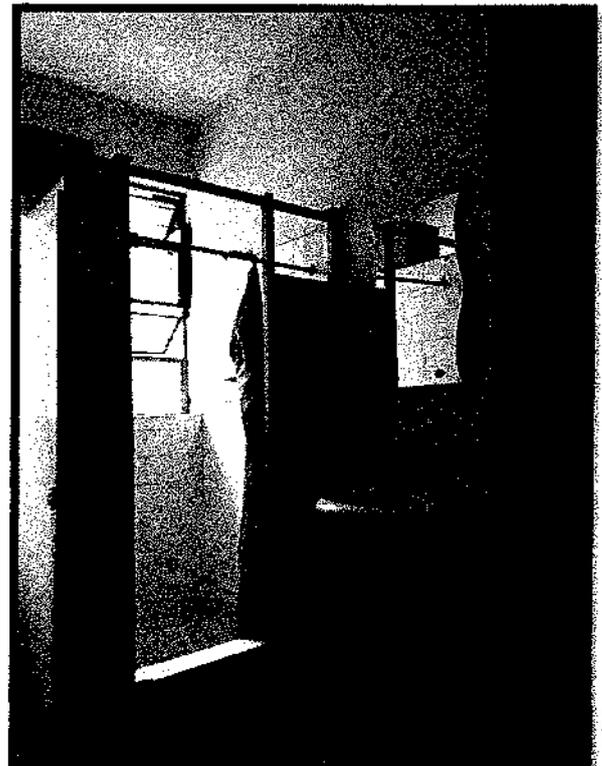
**FOTO N°79:** MANAPARA EN EL CONSULTORIO DE PEDIATRIA, SE DETECTA DEFECTO EN EL SISTEMA CORREDIZO



**FOTO N°80:** MANAPARA EN EL CONSULTORIO DE PEDIATRIA, SE DETECTA DEFECTO EN EL SISTEMA CORREDIZO

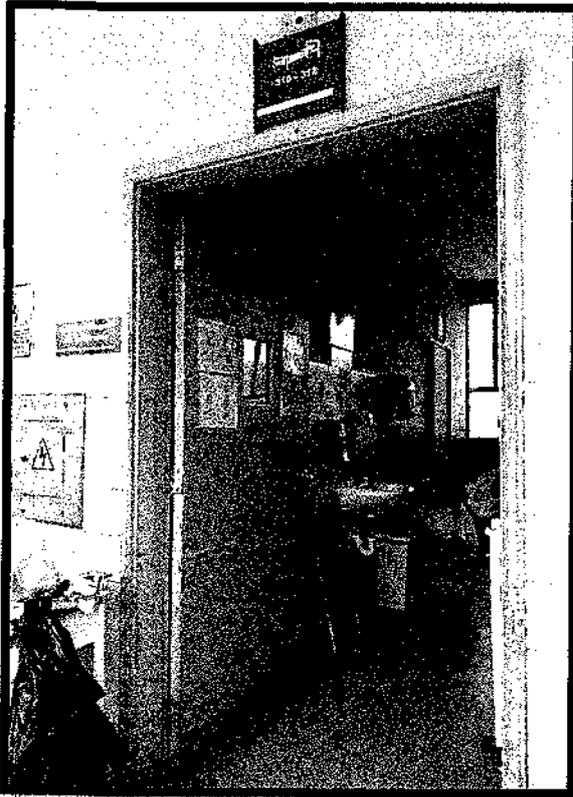


**FOTO N°81:** PUERTA DE ACCESO A CONSULTORIO PEDIATRIA CON DEFECTO EN EL SISTEMA DE CERRADURA.



**FOTO N°82:** PUERTA DE DUCHA DE PERSONAL ASISTENCIAL, SE IDENTIFICO QUE NO CUENTA CON EL PANEL DE CERRADO, ADEMAS DE QUE SU ESTRUCTURA SE ENCUENTRA DETERIORADA.

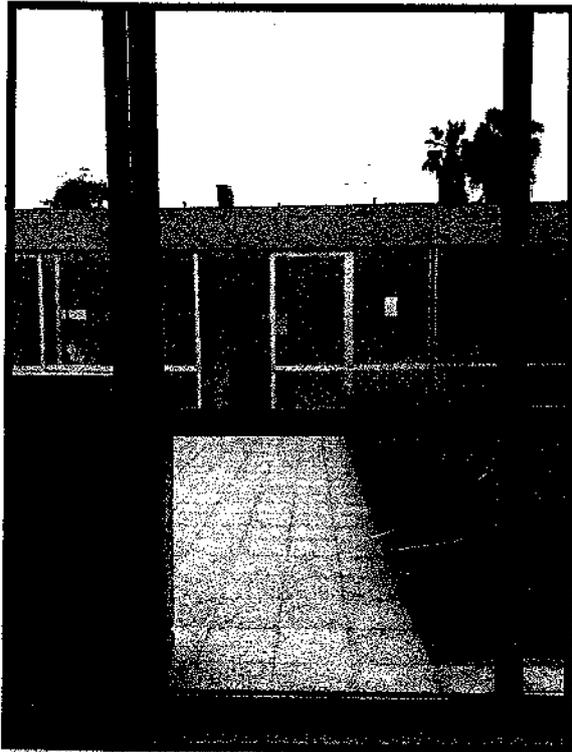




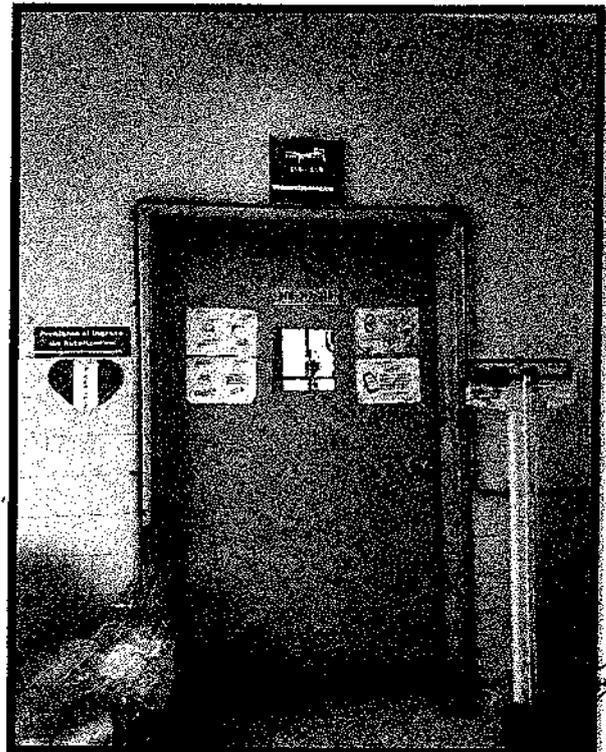
**FOTO N°83:** PUERTA DE ACCESO A HABITACION DE HOSPITALIZACION EN TROPICALES, DETERIORO TOTAL.



**FOTO N°84:** PUERTA DE ACCESO A AMBIENTE TROPICALES, DETERIORO EN PANEL FRONTAL.



**FOTO N°85:** PUERTA DE ACCESO AL JARDIN DESDE EL CORREDOR DE HOSPITALIZACION DE TROPICALES. VIDRIO RAJADO.



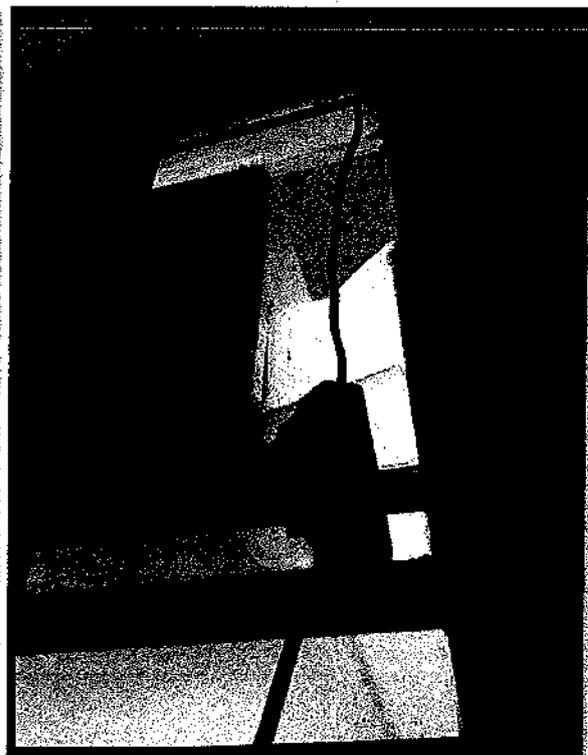
**FOTO N°86:** PUERTA DE ACCESO A HABITACION DE HOSPITALIZACION EN TROPICALES, DETERIORO TOTAL.



**FOTO N°87:** VENTANAS EN MAL ESTADO-CASA FUERZA/ SERVICIOS GENERALES



**FOTO N°88:** VENTANAS EN MAL ESTADO-ARCHIVO PASIVO.

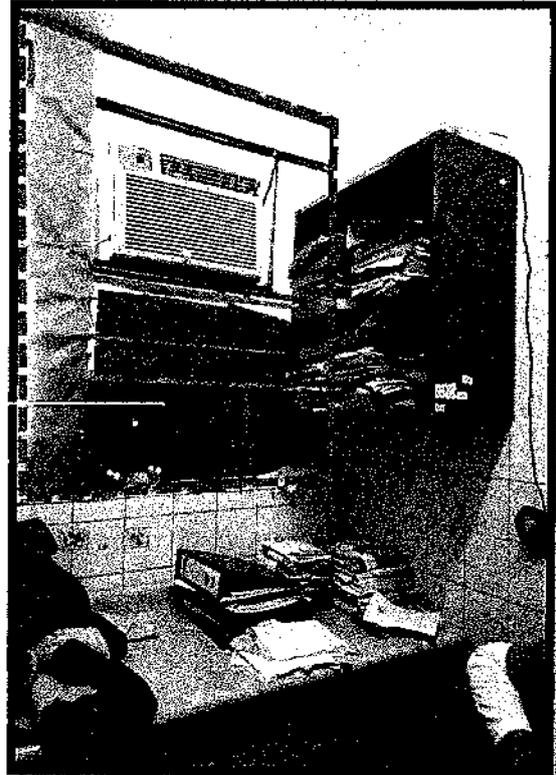


**FOTO N°89:** VENTANAS CON VIDRIO ROTO, SE DETECTA INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO - CONSULTA EXTERNA.





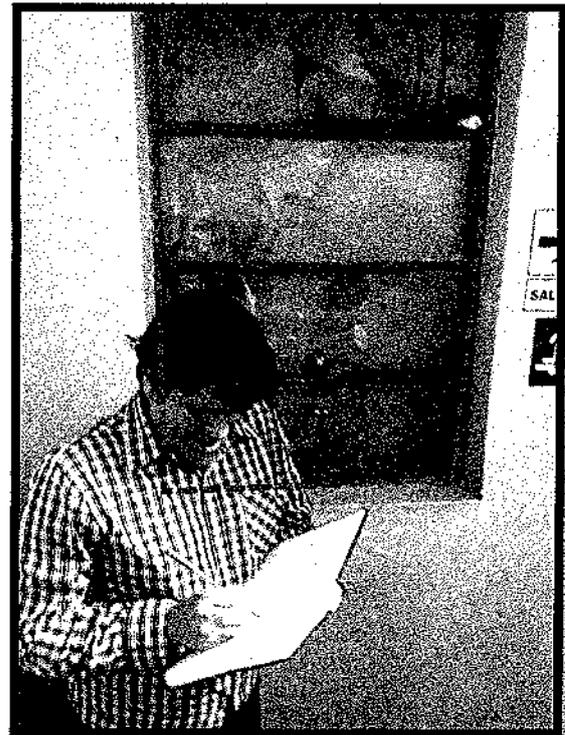
**FOTO N°90:** VENTANAS SIN VIDRIO (PAPEL), SE DETECTA INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO – LABORATORIO CENTRAL.



**FOTO N°91:** VENTANAS SIN VIDRIO (CARTON), SE DETECTA INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO – LABORATORIO CENTRAL.

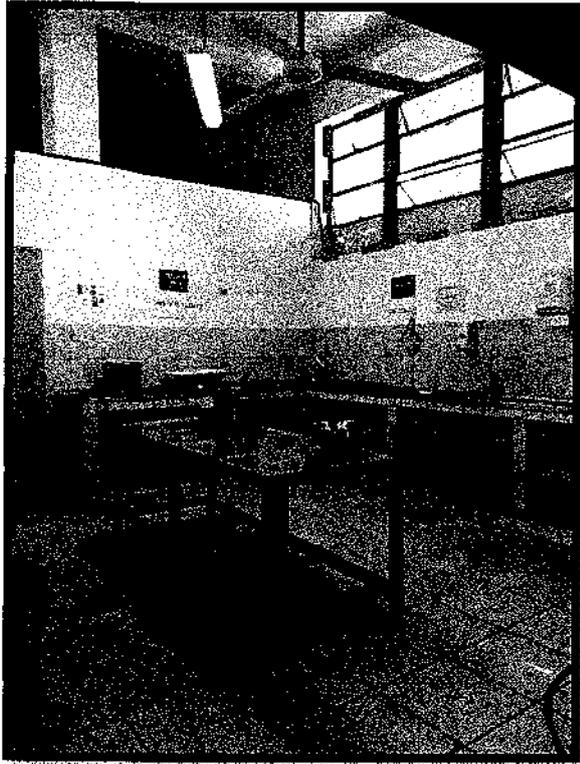


**FOTO N°92:** VISTA DE VENTANAS EXTERIORES DE LAVANDERIA (SOTANO) Y HOSPITALIZACION (1,2 Y 3).

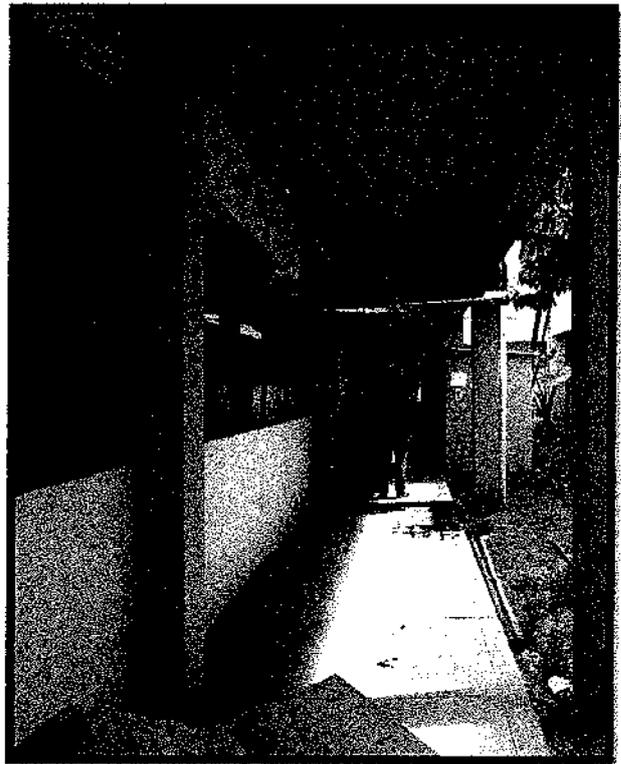


**FOTO N°93:** VENTANA UBICADA EN LAS ESCALERAS DE EMERGENCIA EN EL BLOQUE DE HOSPITALIZACION, SE IDENTIFICA QUE HA SIDO CERRADA CON MURO DE LADRILLO Y SUE ESTRUCTURA DE FIERRO TIENE VIDRIOS

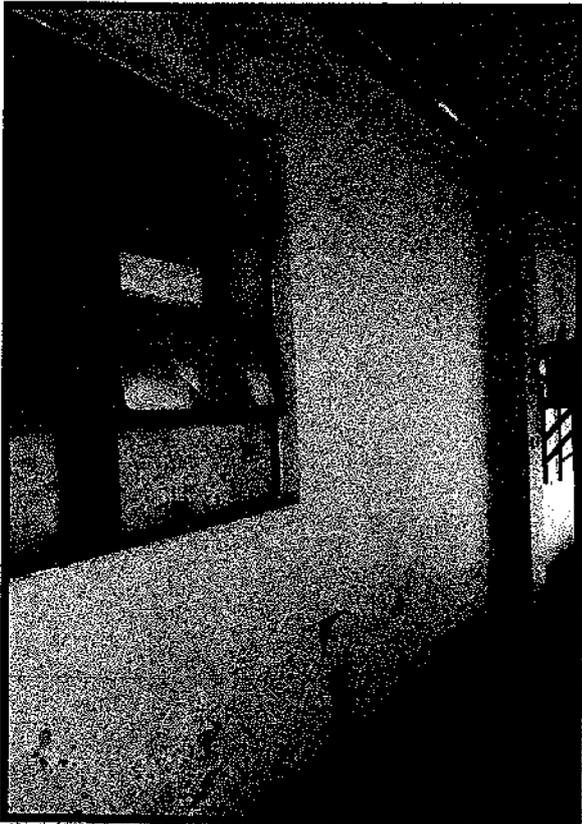




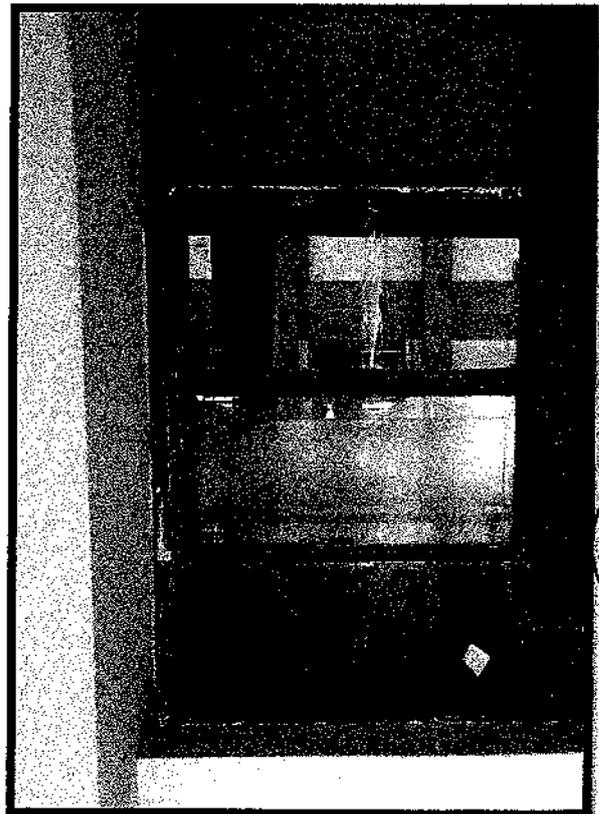
**FOTO N°94:** VENTANAS IDENTIFICADAS EN LA COCINA CENTRAL DEL SOTANO.



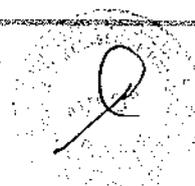
**FOTO N°95:** VISTA DE VENTANAS EXTERIORES DE LA COCINA CENTRAL. ESTRUCTURA DE FIERRO DONDE SE IDENTIFICA DETERIORO TOTAL.



**FOTO N°96:** VENTANAS EXTERIORES DE LA COCINA.

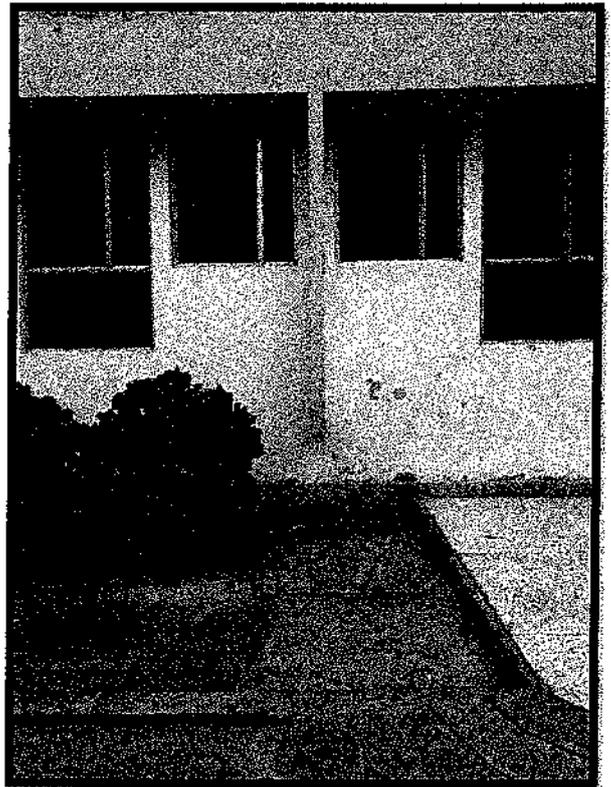


**FOTO N°97:** VIDRIO ROTO EN VENTANA EXTERIOR-COCINA.

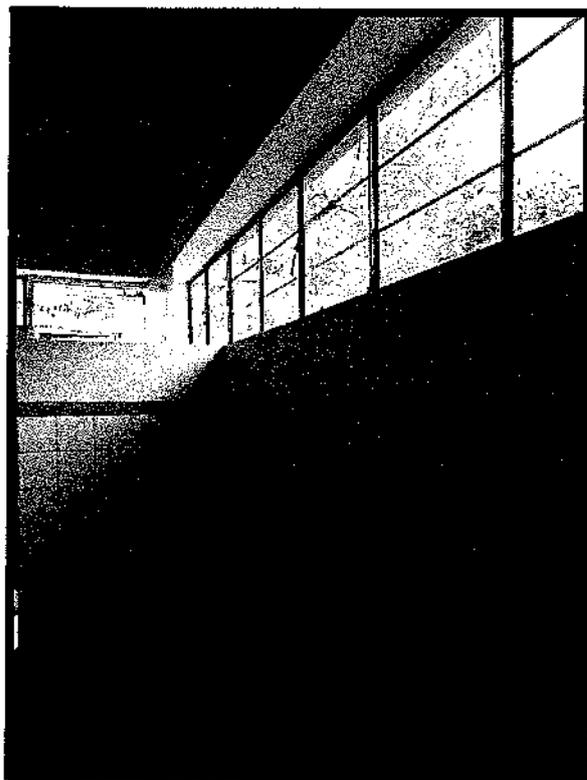




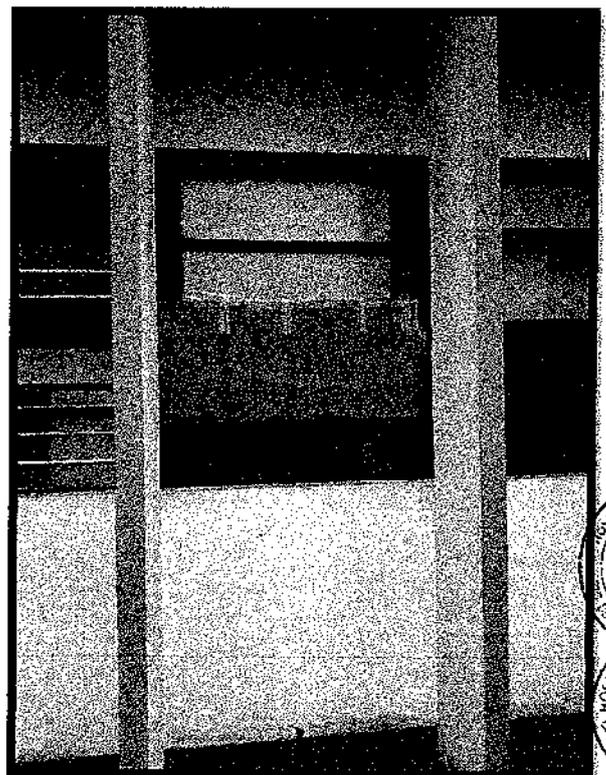
**FOTO N°98:** VISTA DESDE EL INTERIOR DE VENTANAS EXTERIORES DE CENTRAL DE ESTERILIZACION.



**FOTO N°99:** VENTANAS EXTERIORES DE HOSPITALIZACION TROPICALES.



**FOTO N°100:** VENTANAS DE LOS BAÑOS DEL CENTRO JUVENIL, SE IDENTIFICO INSTALACION DE VIDRIO CRUDO.



**FOTO N°101:** VISTA DESDE EL JARDIN DE LAS VENTANAS EXTERIORES DE LABORATORIO CENTRAL.

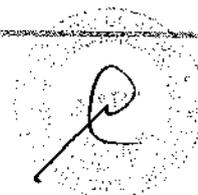




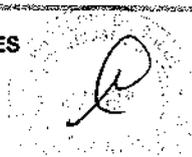
FOTO N°102: VISTA DESDE EL INTERIOR DE VENTANAS EXTERIORES DE LAVANDERIA-SOTANO.



FOTO N°103: VISTA DE LAS VENTANAS EXTERIORES DESDE EL PATIO, LAVANDERIA-SOTANO.

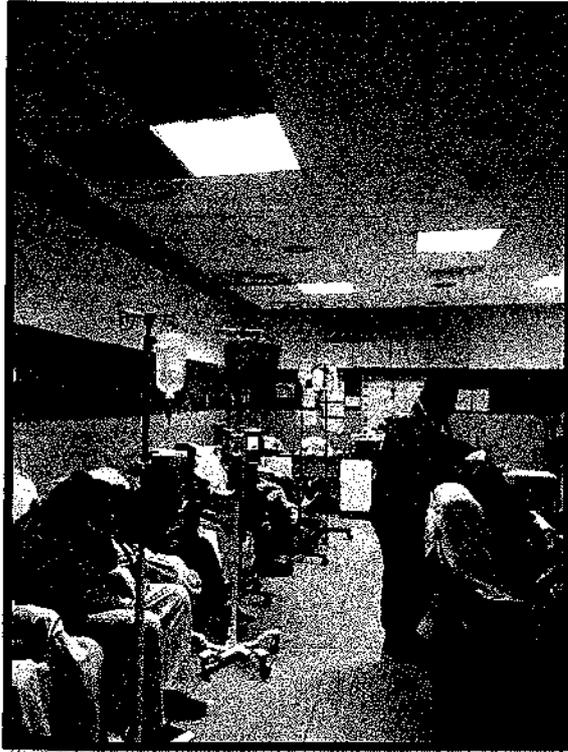


FOTO N°104: VISTA DE LAS VENTANAS EXTERIORES DESDE EL ESTACIONAMIENTO DEL SOTANO.

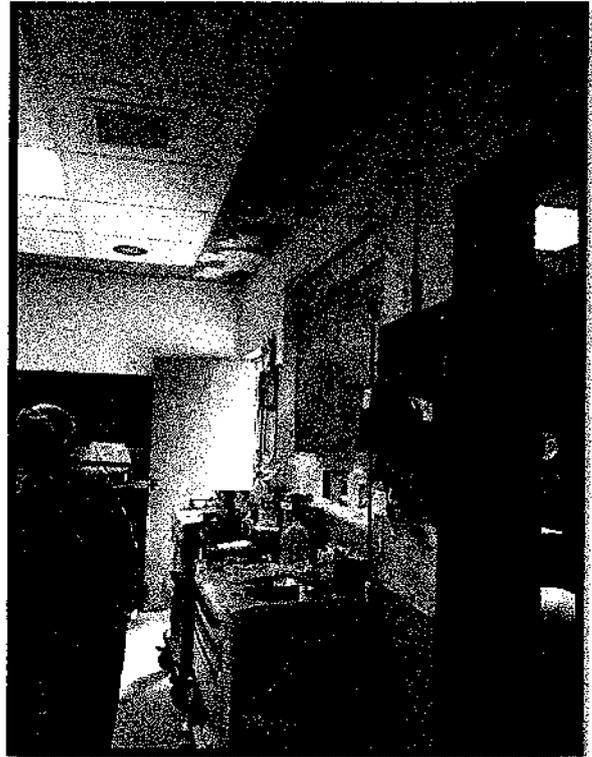




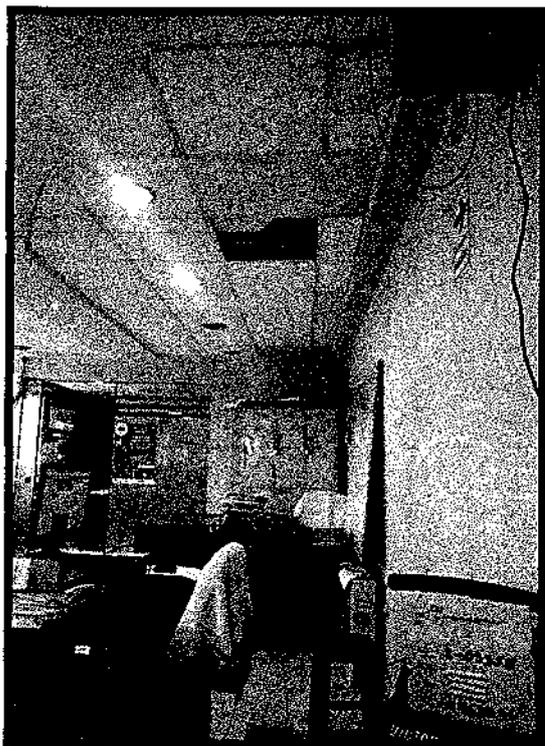
**FALSO CIELO RASO**



**FOTO N°105:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL AMBIENTE DE QUIMIOTERAPIA-ONCOLOGIA.



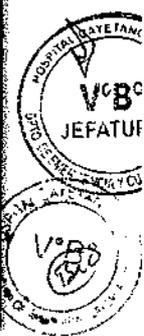
**FOTO N°106:** CIELO RASO DETERIORADO.



**FOTO N°107:** CIELO RASO DETERIORADO EN LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO.

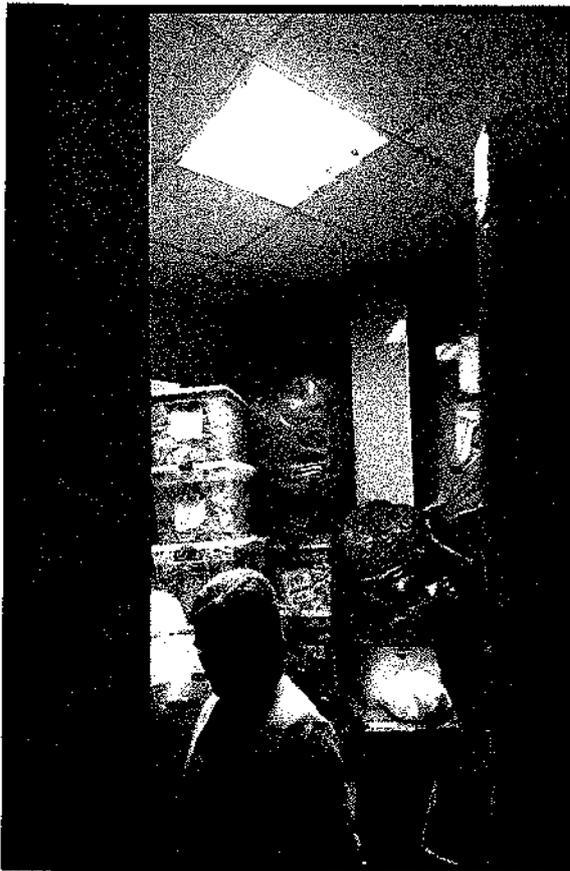


**FOTO N°108:** CIELO RASO DETERIORADO EN LA SALA DE REUNIONES DE LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO.





**FOTO N°109:** CIELO RASO DETERIORADO EN LA JEFATURA DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES (ENTREGA DE RESULTADOS).



**FOTO N°110:** CIELO RASO DETERIORADO EL AMBIENTE DE ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL DESCARTABLE.



**FOTO N°111:** CIELO RASO DETERIORADO EL AMBIENTE DE ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL DESCARTABLE.

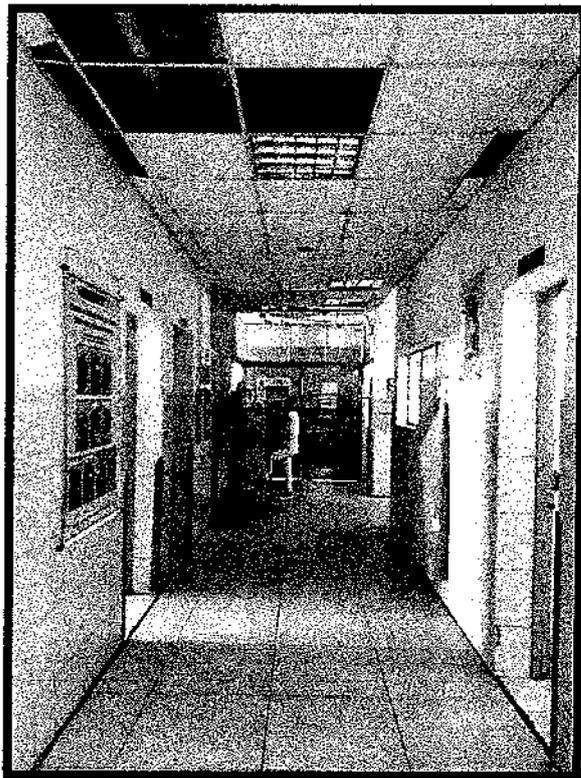


37

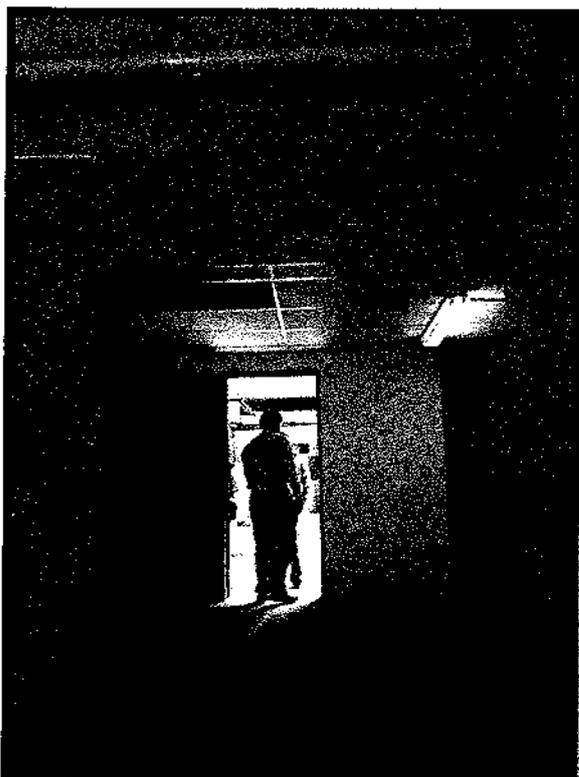




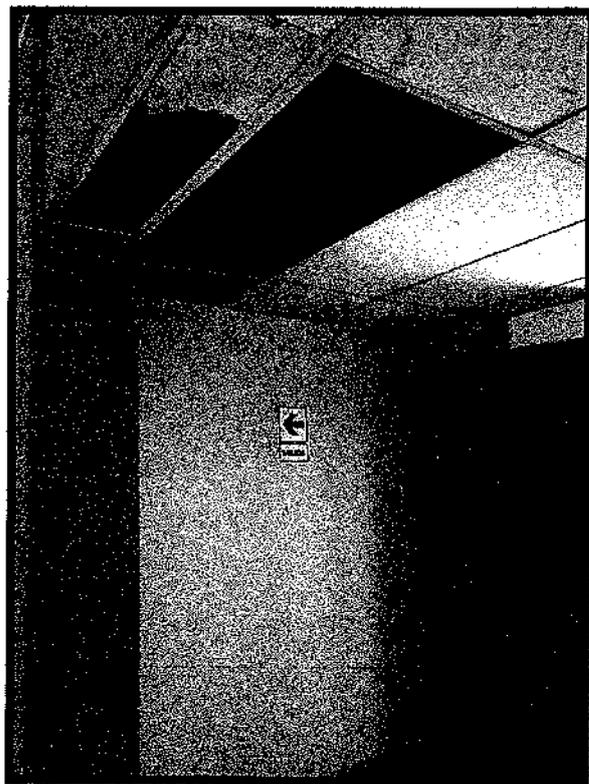
**FOTO N°112:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL PASILLO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.



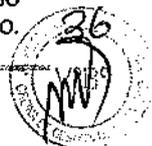
**FOTO N°113:** CIELO RASO EXPUESTO Y DETERIORADO EN EL PASILLO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.



**FOTO N°114:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL ACCESO HACIA EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA-SÓTANO.



**FOTO N°115:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL ACCESO HACIA EL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA-SÓTANO.





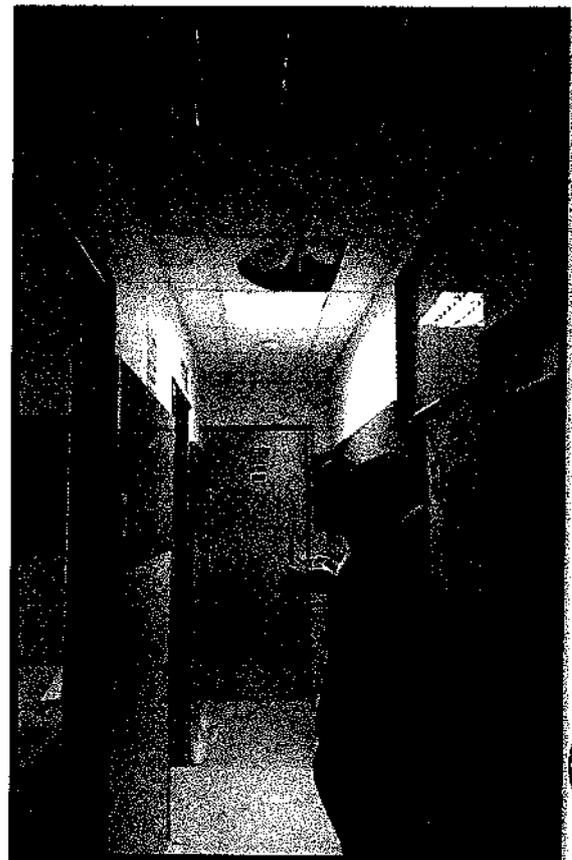
**FOTO N°116:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL INGRESO AL DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA CLÍNICA-SÓTANO.



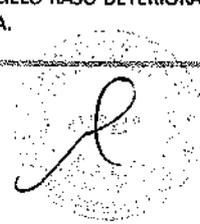
**FOTO N°117:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL INGRESO HACIA EL COMEDOR DEL HOSPITAL-SÓTANO.



**FOTO N°118:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL AMBIENTE DE RECUPERACIÓN DE CENTRO QUIRÚRGICO.

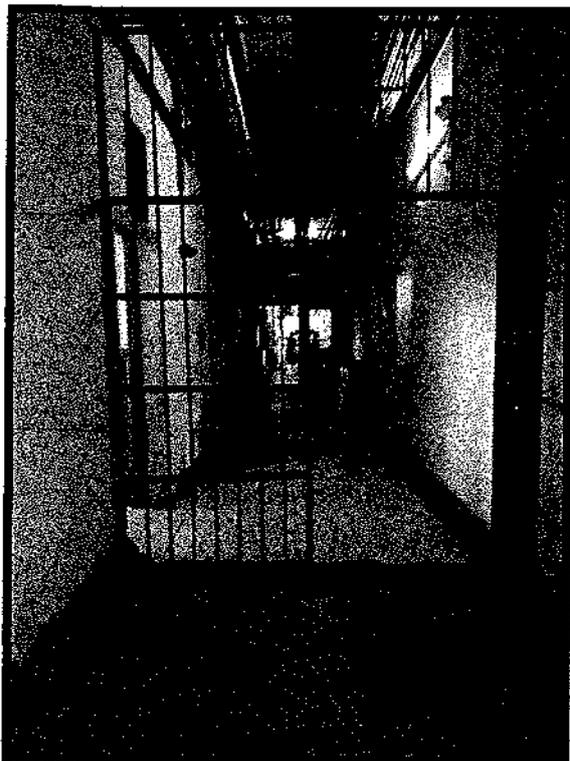


**FOTO N°119:** CIELO RASO DETERIORADO EN EL CONSULTORIO DE ONCOLOGÍA.





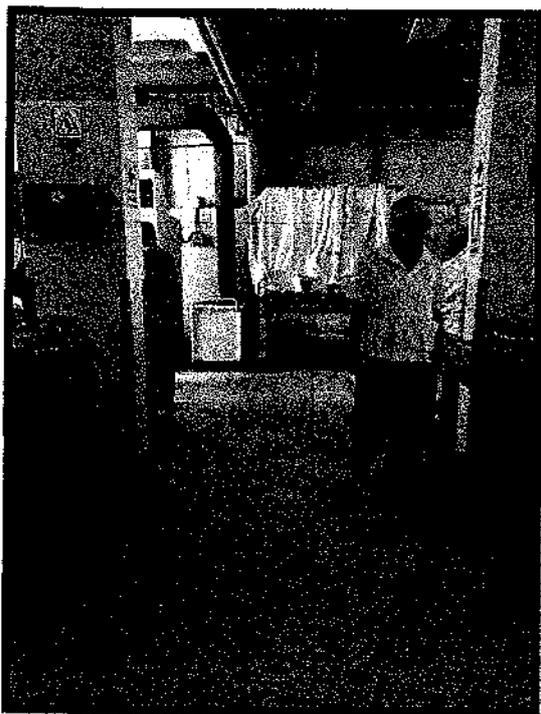
### PISOS Y PAVIMENTOS



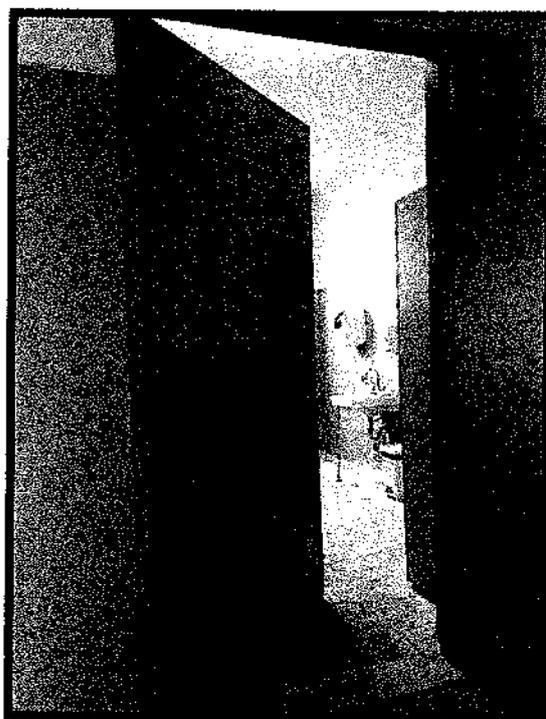
**FOTO N°120:** SE IDENTIFICÓ PISO CON DETERIORADO PARCIAL EN EL ACCESO HACIA LA UNIDAD DE LAVANDERÍA-SÓTANO.



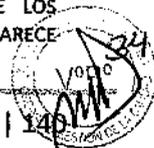
**FOTO N°121:** SE IDENTIFICÓ PISO CON DETERIORADO PARCIAL EN EL AMBIENTE DE SELECCIÓN DE ROPA DE LA UNIDAD DE LAVANDERÍA.



**FOTO N°122:** SE IDENTIFICÓ PISO CON DETERIORADO PARCIAL EN EL AMBIENTE DE LAVADO DE UNIDAD DE LAVANDERÍA-SÓTANO.



**FOTO N°123** SE IDENTIFICÓ QUE UNO DE LOS CONSULTORIOS EXTERNOS DE NEUMOLOGÍA CARECE DE ACABADO EN PISO.





**FOTO N°124:** SE IDENTIFICÓ PAVIMENTO CON DETERIORO CONSIDERABLE EN LA CIRCULACIÓN EXTERNA DEL BLOQUE DE TROPICALES.



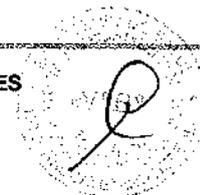
**FOTO N°125:** SE IDENTIFICÓ PAVIMENTO CON DETERIORO CONSIDERABLE EN LA CIRCULACIÓN EXTERNA DEL BLOQUE DE TROPICALES.



**FOTO N°126:** SE IDENTIFICÓ PAVIMENTO CON DETERIORO CONSIDERABLE EN EL ESTACIONAMIENTO DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO.

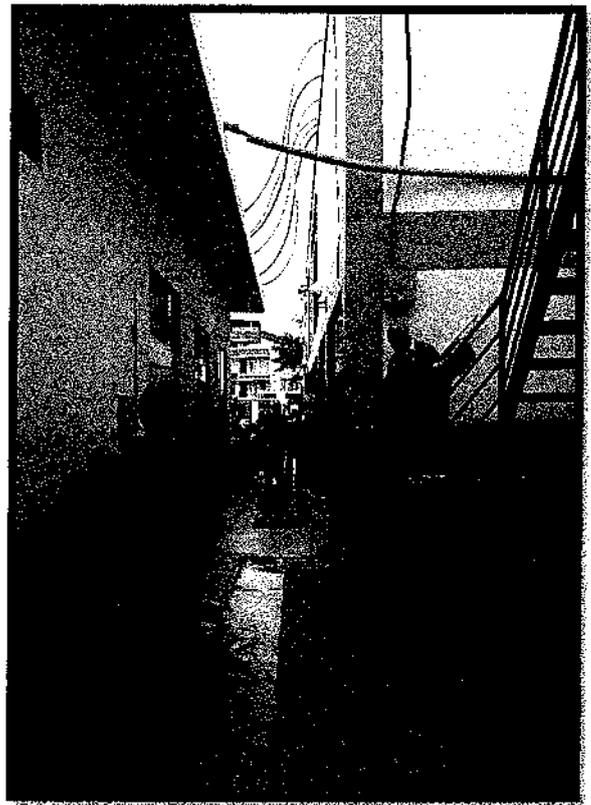


**FOTO N°127:** SE IDENTIFICÓ PAVIMENTO CON DETERIORO EN EL ACCESO A LA UNIDAD DE ARCHIVO CENTRAL.





**FOTO N°128:** SE IDENTIFICÓ PISO CON DESNIVELES EN LA CIRCULACIÓN ALTERNA DEL BLOQUE DE CONSULTA EXTERNA Y LA UNIDAD DE ARCHIVO CENTRAL.



**FOTO N°129:** SE IDENTIFICÓ PAVIMENTO CON DETERIORO EN EL ACCESO HACIA LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS-ZONA ADMISIÓN.



**FOTO N°130:** DETERIORO PARCIAL EN EL PISO DEL AMBIENTE DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS-COCINA-SÓTANO.

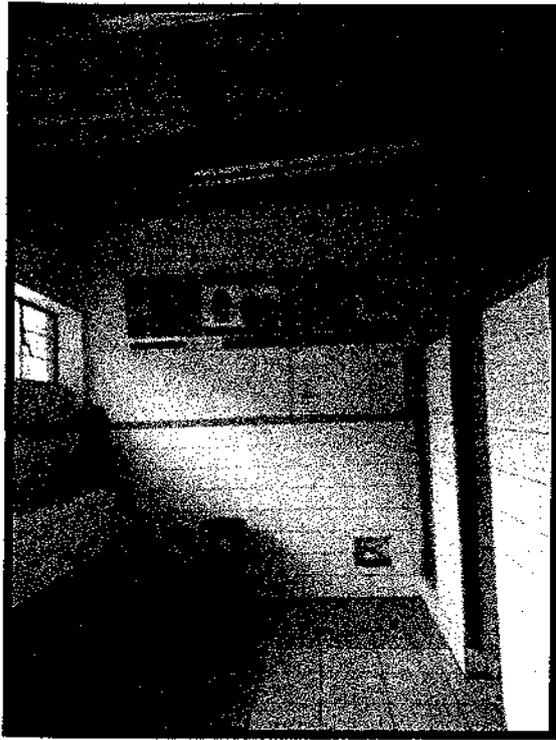


**FOTO N°131:** DETERIORO PARCIAL EN EL PISO DE LA COCINA-SÓTANO.





**COBERTURAS**



**FOTO N°132:** COBERTURA DETERIORADA-SERVICIOS HIGIÉNICOS DEL CENTRO JUVENIL



**FOTO N°133:** COBERTURA DETERIORADA - CIRCULACIÓN LATERAL AL BLOQUE DE ADMINISTRACIÓN.

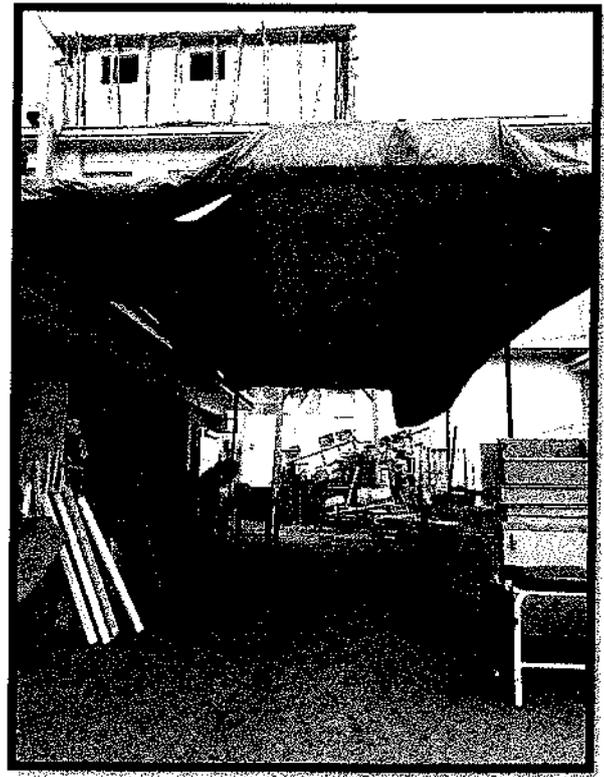


**FOTO N°134:** COBERTURA DETERIORADA – ZONA DE SILLAS DE RUEDAS EN EL INGRESO DE LA PUERTA N°02 HACIA EMERGENCIA.

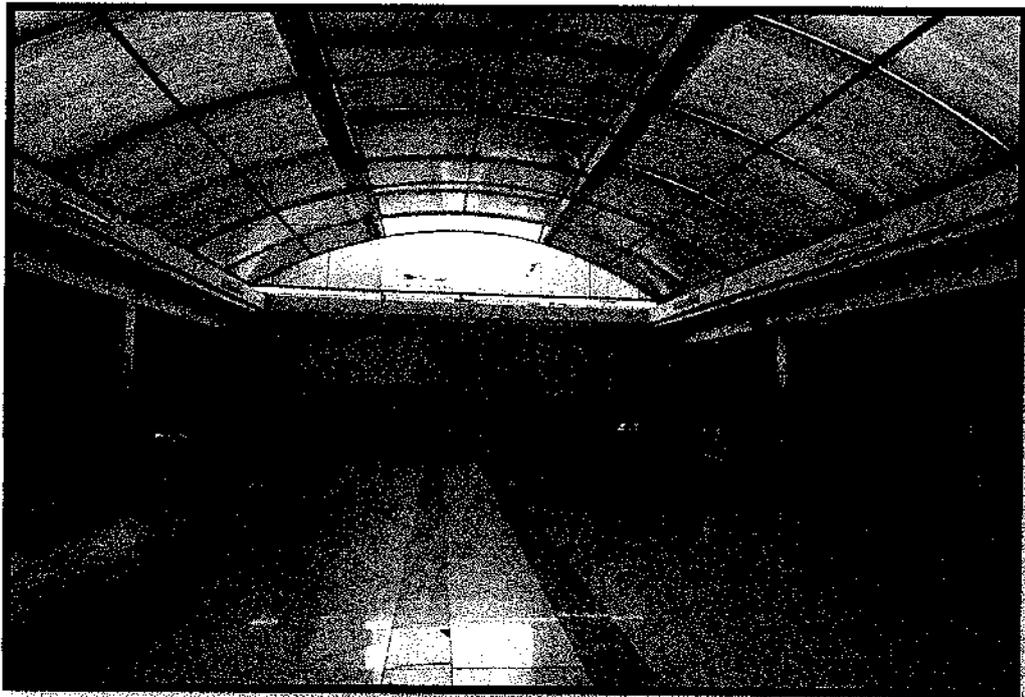




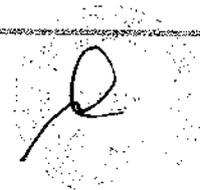
**FOTO N°135:** COBERTURA DETERIORADA – SALA DE ESPERA DE LOS CONSULTORIOS DE DERMATOLOGÍA.



**FOTO N°136:** COBERTURA DETERIORADA – PATIO DE LOS TALLERES DE LA UNIDAD DE MANTENIMIENTO.



**FOTO N°137:** COBERTURA DETERIORADA – FALTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, SALA DE ESPERA DEL BLOQUE DE CONSULTA EXTERNA.

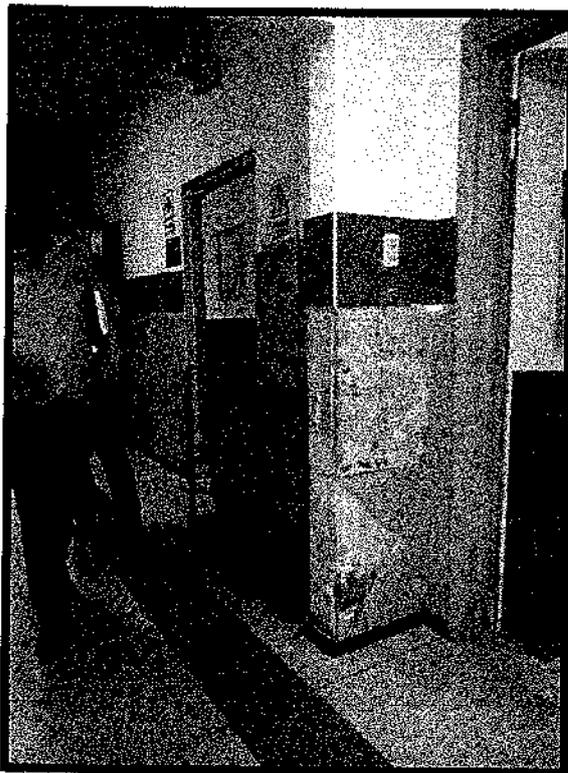




**IDENTIFICACION DE RIESGOS**



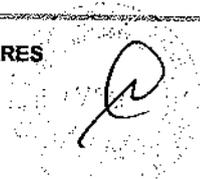
**FOTO N°138:** EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO INSTALADOS EN LAS VENTANAS EXTERIORES HACIA EL JARDÍN, IDENTIFICANDO QUE ESTOS NO CUMPLEN CON LOS PARÁMETROS DE SEGURIDAD Y HERMETICIDAD RESPECTIVA.

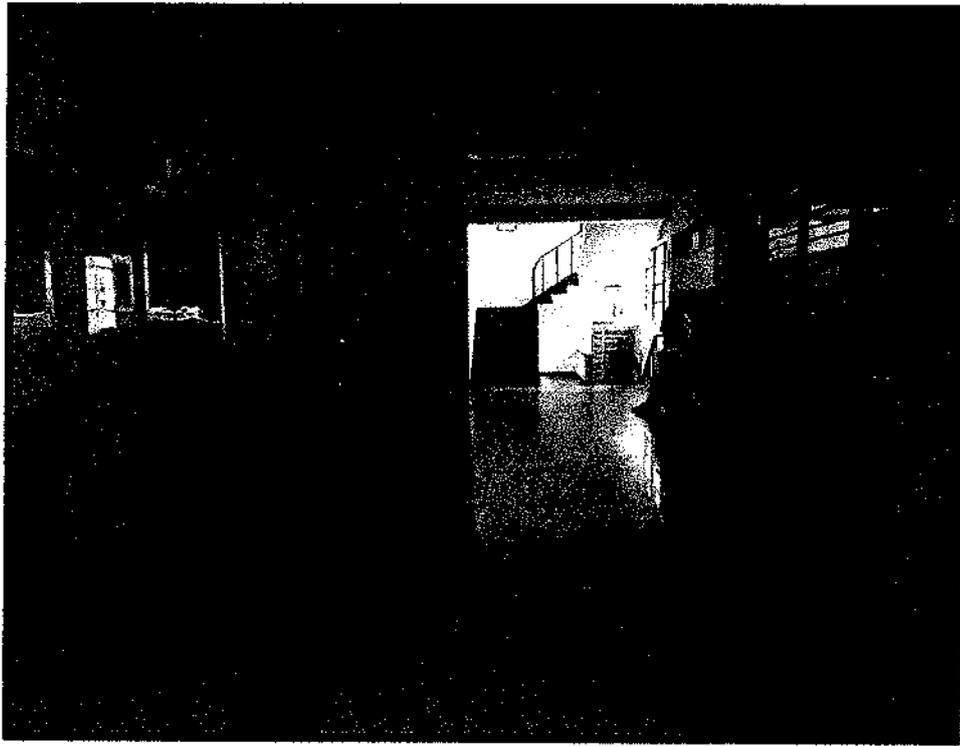


**FOTO N°139:** ZÓCALO DAÑADO EN EL HALL HACIA HOSPITALIZACIÓN CIRUGÍA A.

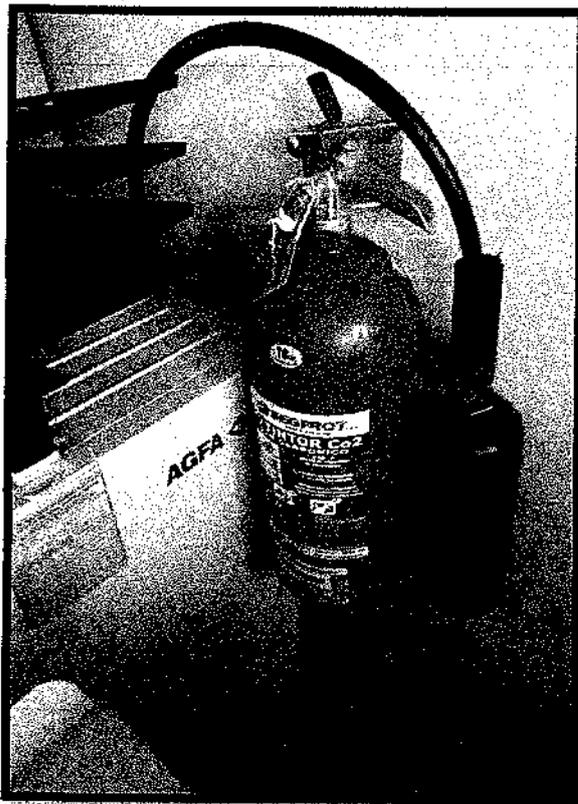


**FOTO N°140:** CIELO RASO DETERIORADO A CAUSA DE LA HUMEDAD EN LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS DE HOSPITALIZACIÓN.

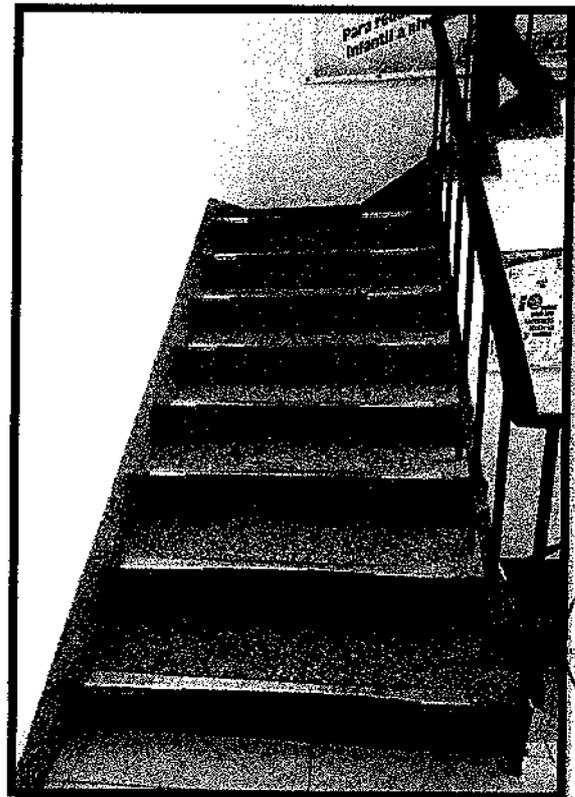




**FOTO N°141:** LUMINARIAS QUEMADAS EN EL HALL DE ASCENSORES DEL BLOQUE DE HOSPITALIZACIÓN.



**FOTO N°142:** SE IDENTIFICÓ EXTINTORES VENCIDOS - AMBIENTE DE JEFATURA DE DIAGNOSTICO POR IMÁGENES.



**FOTO N°143:** DETERIORO EN TERMINACIONES DE LA ESCALERA DE HOSPITALIZACIÓN HOSPITALIZACIÓN.

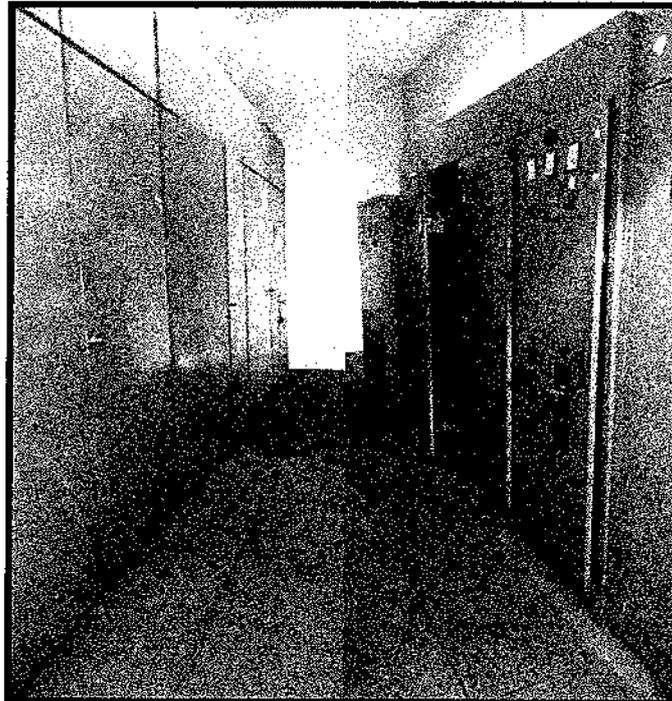


*[Handwritten signature]*

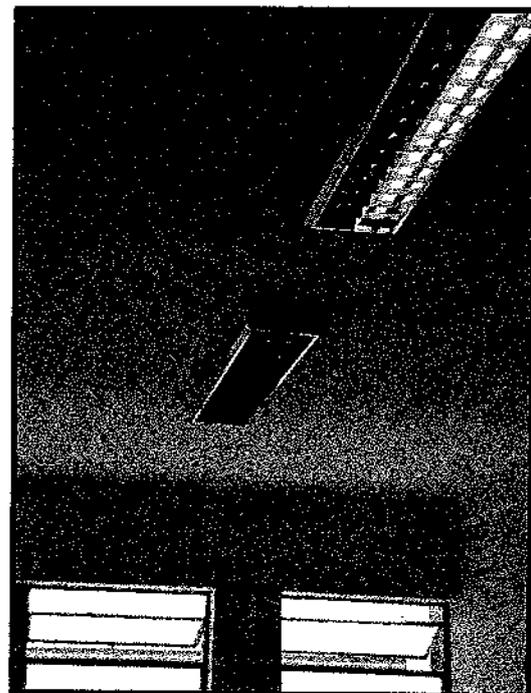
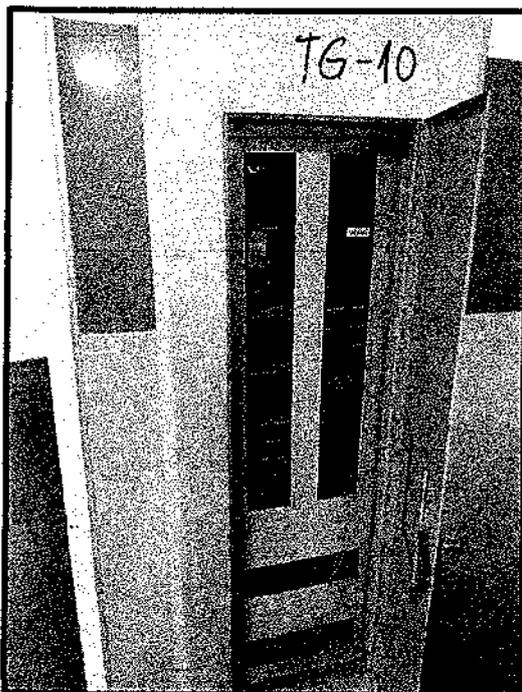
*[Handwritten signature]*



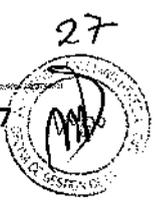
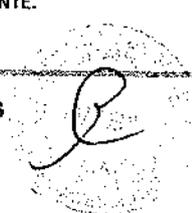
### LÍNEAS VITALES

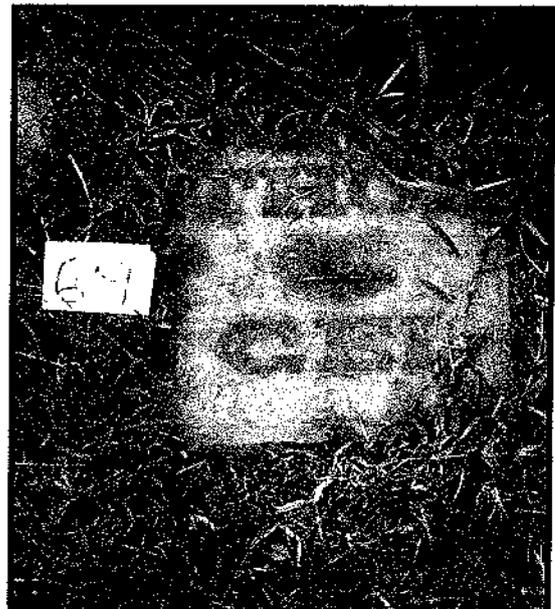


**FOTO N°144:** SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA: SALA DE CELDAS DE MEDIA TENSIÓN Y TABLEROS GENERALES DE BAJA TENSIÓN, EQUIPAMIENTO OBSOLETO, NO CUMPLE NORMATIVAS CNE, NTS-119-MINSA/DGIEM-V01, TRABAJA CON SOBRECARGA, RIESGO A LA VIDA DEL PERSONAL OPERARIO, RIESGO ELEVADO DE FALLA.

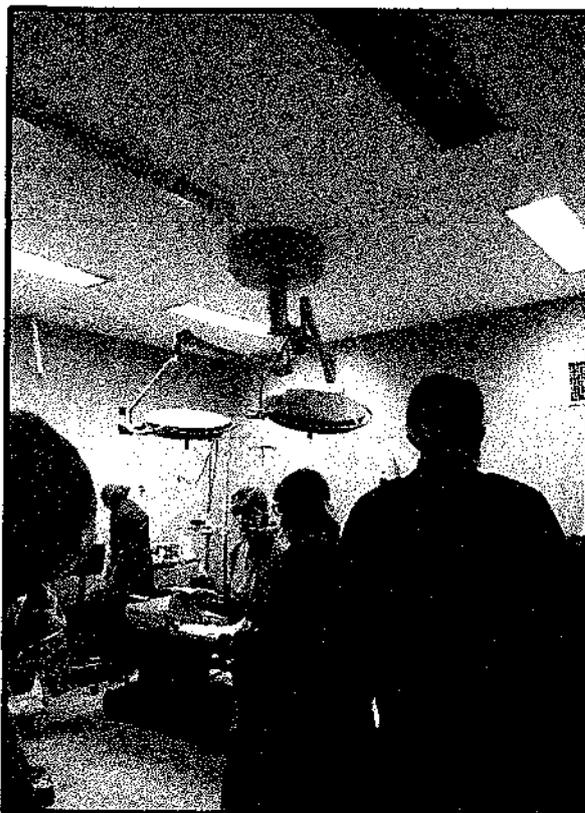


**FOTO N°145-N°146:** IMÁGENES DE UN TABLERO ELÉCTRICO TÍPICO QUE NO CUMPLE NORMATIVA CNE Y NTS 119-MINSA/DGIEM-V01 Y ALGUNAS LUMINARIAS QUE NO CUMPLEN CON NORMA EM.010 Y NTS 119-MINSA/DGIEM-V01, ESTAS CARACTERÍSTICAS DE TODOS LOS TABLEROS Y LUMINARIAS SON REPETITIVAS. RIESGO DE ACCIDENTES POR ELECTROUCIÓN AL PERSONAL OPERADOR Y A LA SALUD OCUPACIONAL POR ILUMINACIÓN DEFICIENTE.

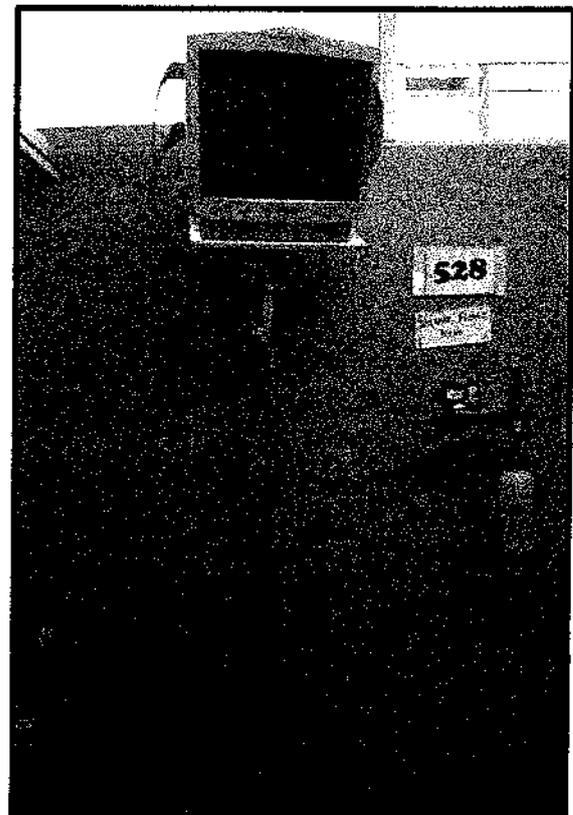




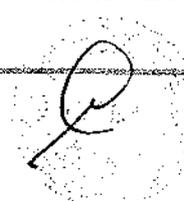
**FOTO N°147-N°148:** IMÁGENES DE LOS POZOS A TIERRA QUE NO CUMPLEN CON LA NORMATIVA ESPECÍFICA PARA SU MANTENIMIENTO, NORMA RM N° 051-2015/MINSA "GUÍA TÉCNICA PARA EL MANTENIMIENTO DEL POZO A TIERRA EN LOS



**FOTO N°149:** IMÁGENES DE LA ILUMINACIÓN EN UNA SALA DE OPERACIONES, SE OBSERVA LUMINARIA INOPERATIVA, ILUMINACIÓN NO CUMPLE CON NORMA EM.010.

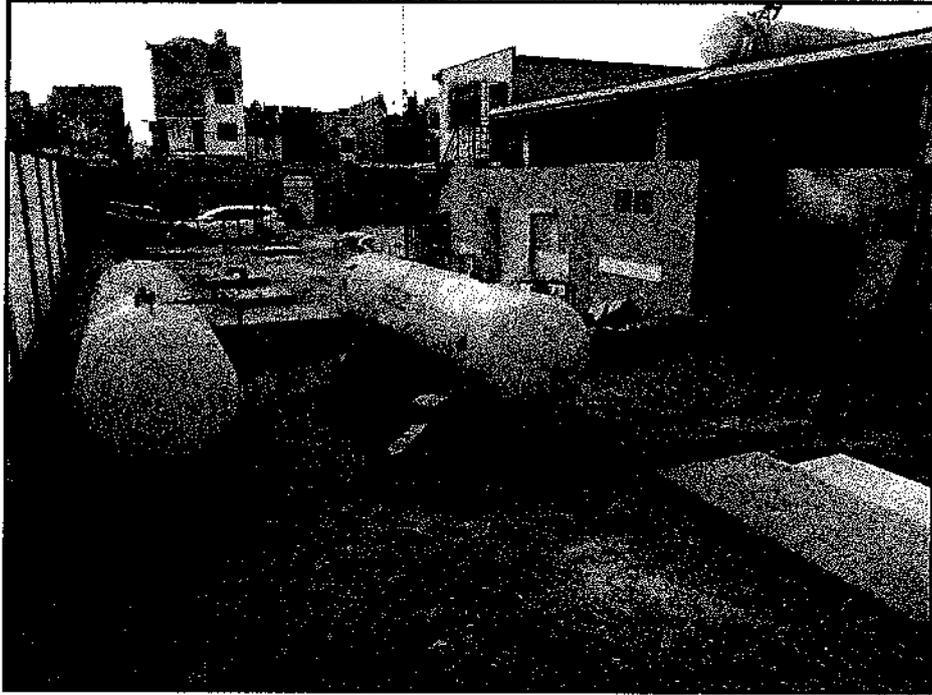


**FOTO N°150:** IMAGEN DE TOMACORRIENTES UTILIZADOS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DEL HOSPITAL, LOS TOMACORRIENTES UTILIZADOS NO CUMPLEN CON EL CÓDIGO NACIONAL DE

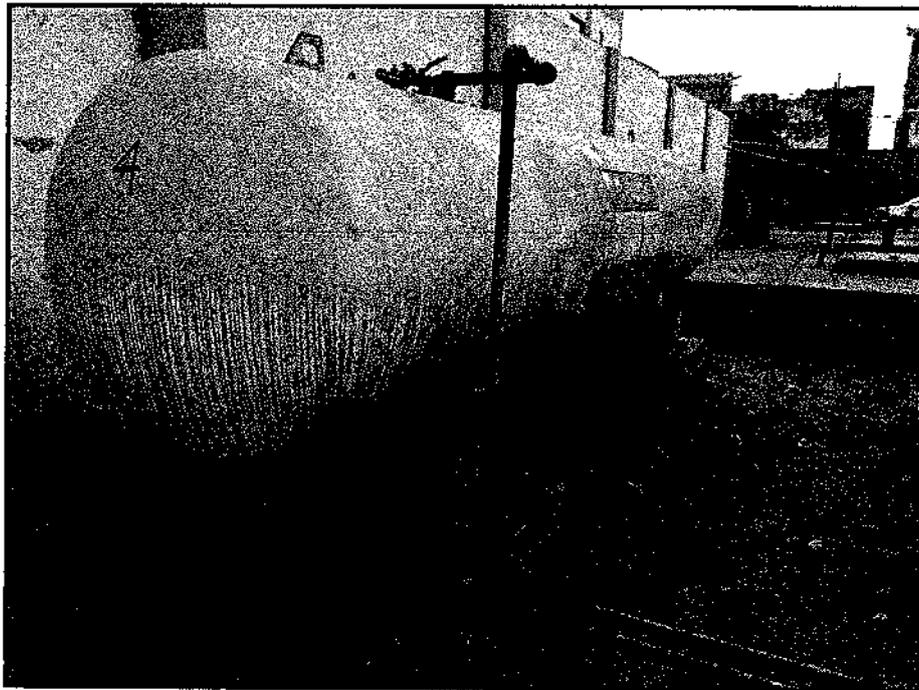




## DEPÓSITO DE COMBUSTIBLES Y GASES MEDICINALES

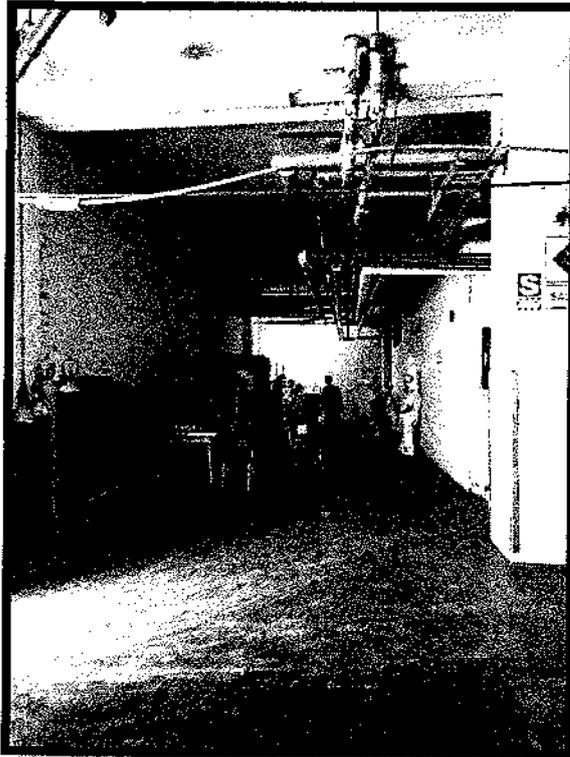


**FOTO N°151:** TUBERÍA DE GLP PARA TANQUE NUMERO 4 YS: LA LÍNEA DE TUBERÍA INSTALADA EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO POR DONDE CIRCULA EL GLP, SE ENCUENTRA CON PRESENCIA DE CORROSIÓN EN TODA SU RECORRIDO, RAZÓN POR LA CUAL NECESITA UN MANTENIMIENTO URGENTE PORQUE NO ES RECOMENDABLE QUE TRABAJE EN ESAS CONDICIONES.

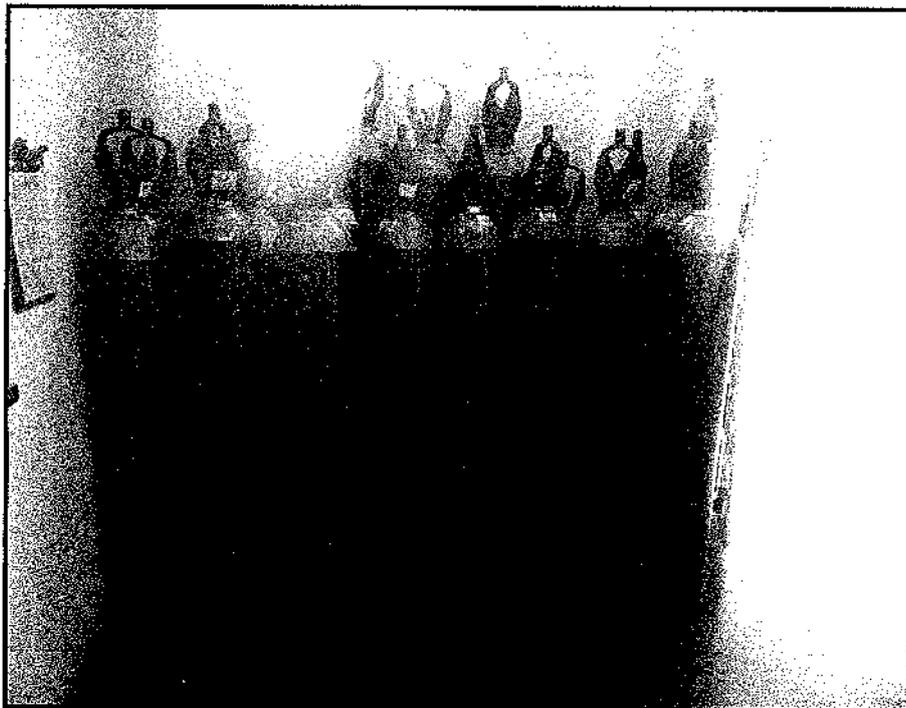


**FOTO N°152:** INSTALACIÓN DE TANQUE DE GLP, LOS TANQUES QUE ALMACENAN GLP SE ENCUENTRAN INSTALADOS SOBRE PODIOS DE CONCRETO A 30 CENTÍMETROS TECHO TERMINADO Y 50 CENTÍMETROS DEL NIVEL DEL SUELO EN LOS TANQUES QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS SOBRE LA TIERRA.

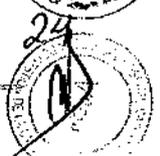


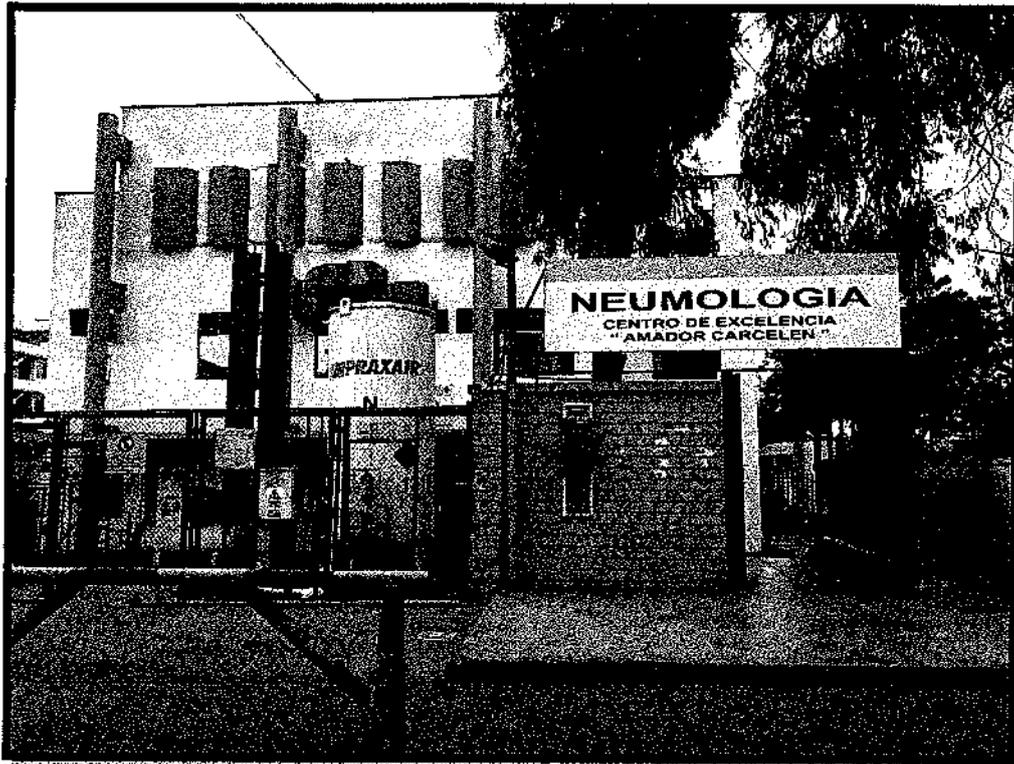


**FOTO N°153- N°154:** ALMACÉN IMPROVISADO DE LOS BALONES DE GASES MEDICINALES: SE PUEDE APRECIAR ACTUALMENTE SU UBICACIÓN ES EL ACCESO DE CIRCULACIÓN HACIA LOS AMBIENTES DE NUTRICIÓN, ALMACÉN Y LOGÍSTICA UBICADOS EN EL SÓTANO DEL BLOQUE DE HOSPITALIZACIÓN, PUES ESTA PRÁCTICA QUE SE VIENE REALIZANDO NO ES LO CORRECTO PORQUE NO CUENTA CON LOS NORMAS DE SEGURIDAD, ES POR ELLO QUE SE NECESITA UN LUGAR DESIGNADO E IMPLEMENTADO PARA SU CORRECTO

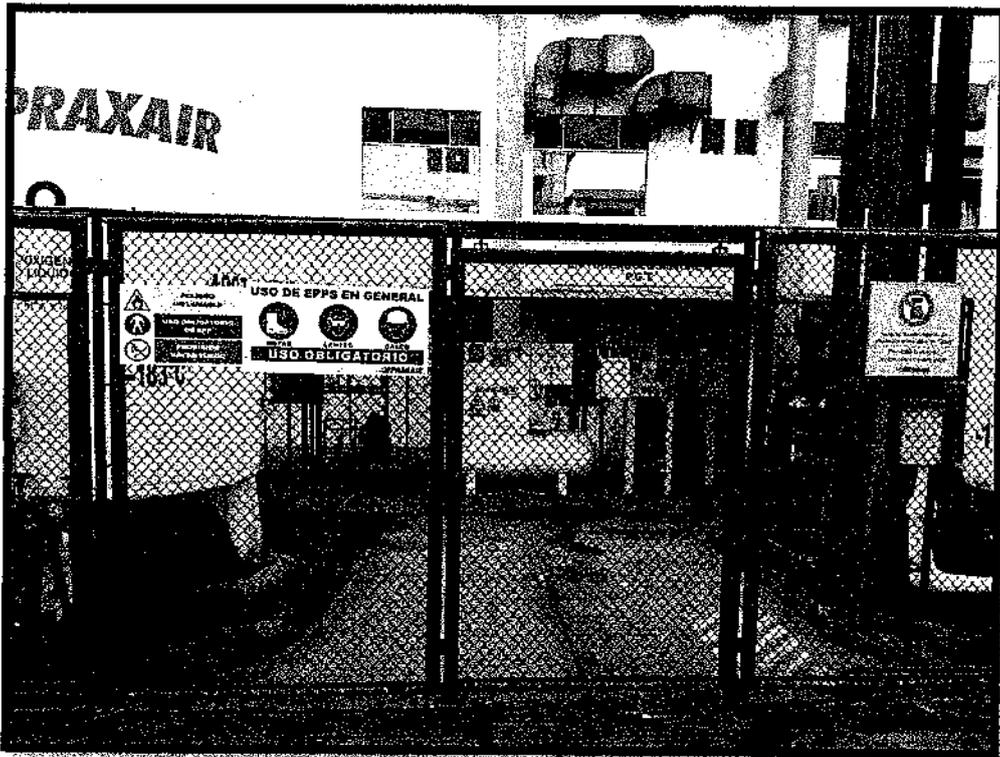


**FOTO N°155:** BALONES DE OXIGENO Y BALONES DE NITROGENO.

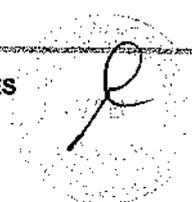




**FOTO N°156:** INSTALACIÓN DE LOS TANQUES CRIOGÉNICOS, EL AMBIENTE DESIGNADO NO ES EL ADECUADO DEBIDO A LA PROXIMIDAD INMEDIATA CON EL BLOQUE DE CENEX (CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN DE NEUMOLOGÍA), SIN EMBARGO TIENE UNA BUENA DISPOSICIÓN DE SUS TANQUES Y SE ENCUENTRA SEÑALIZADO.



**FOTO N°157:** CUENTA CON CERCO PERIMÉTRICO ENMALLADO PARA EVITAR EL ACCESO DE PERSONAL AJENO A LA SUPERVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.





### SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACION

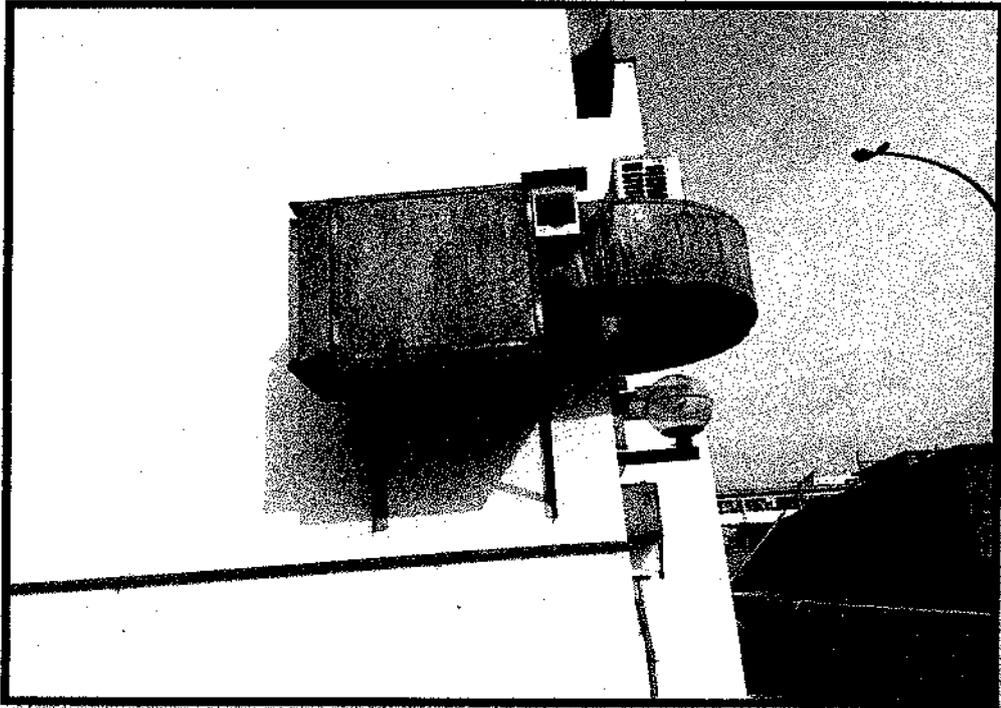


FOTO N°158: DUCTERIA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION EDIFICIO CENEX.

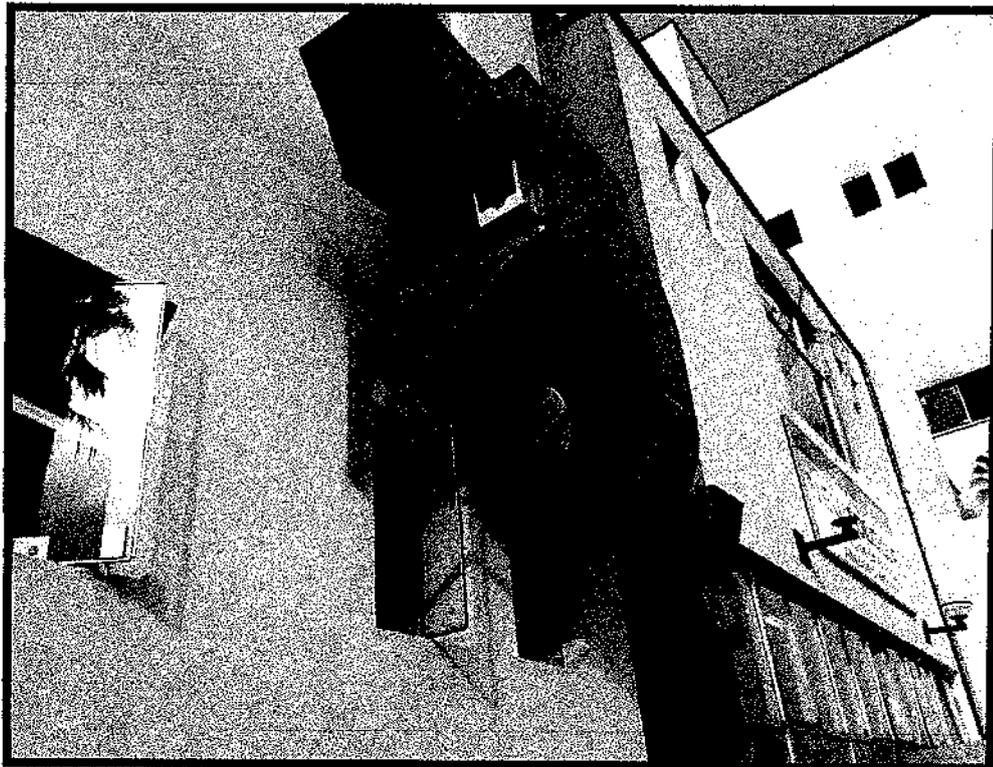
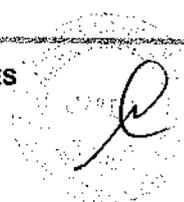
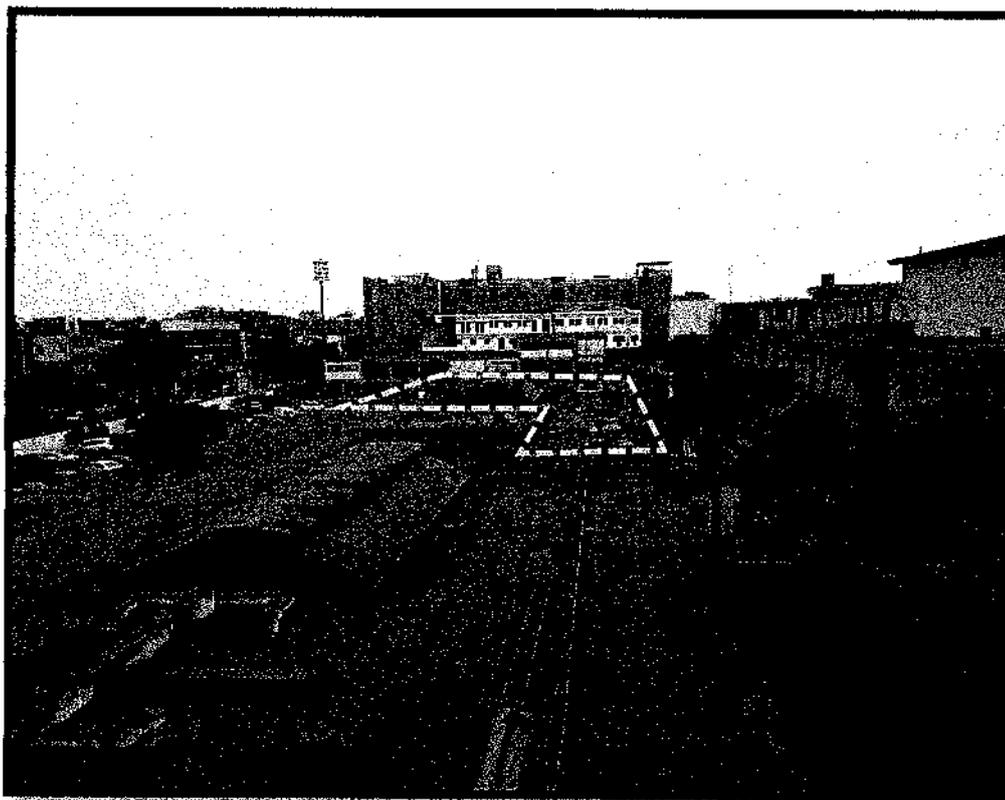


FOTO N°159: DUCTERÍA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO CENEX. LOS SISTEMAS DE INYECCIÓN Y VENTILACIÓN DE AIRE, SE ENCUENTRAN INOPERATIVOS SIN EMBARGO ESTOS ESTÁN INSTALADOS CON SOPORTES METÁLICOS DE ÁNGULO DE FIERRO, ADOSADOS Y ATORNILLADOS DE SER EL CASO PERO ESTOS REQUIEREN DE MANTENIMIENTO POR ESTAR EXPUESTOS A LA INTEMPERIE.





**FOTO N°160:** DUCTERÍA DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN EN EL BLOQUE DE HOSPITALIZACIÓN (CIRUGÍA B) EL CUAL SE ENCUENTRAN INOPERATIVOS POR FALTA DE MANTENIMIENTO

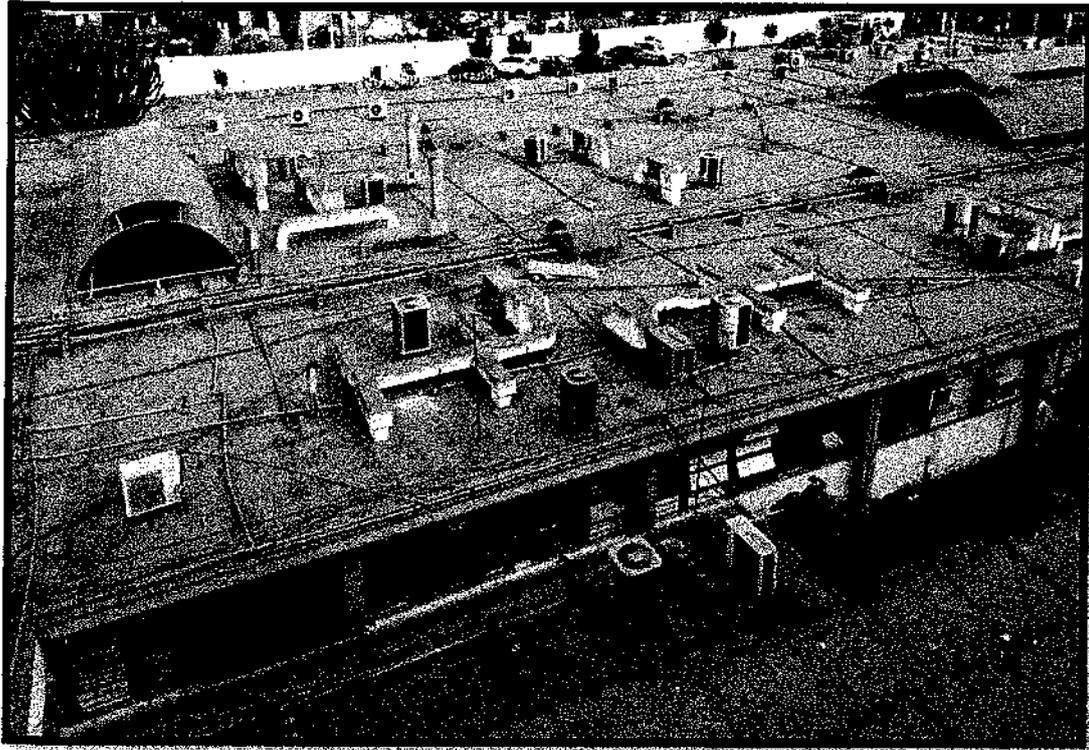


**FOTO N°161:** UBICACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN LA AZOTEA DE CONSULTA EXTERNA.



21



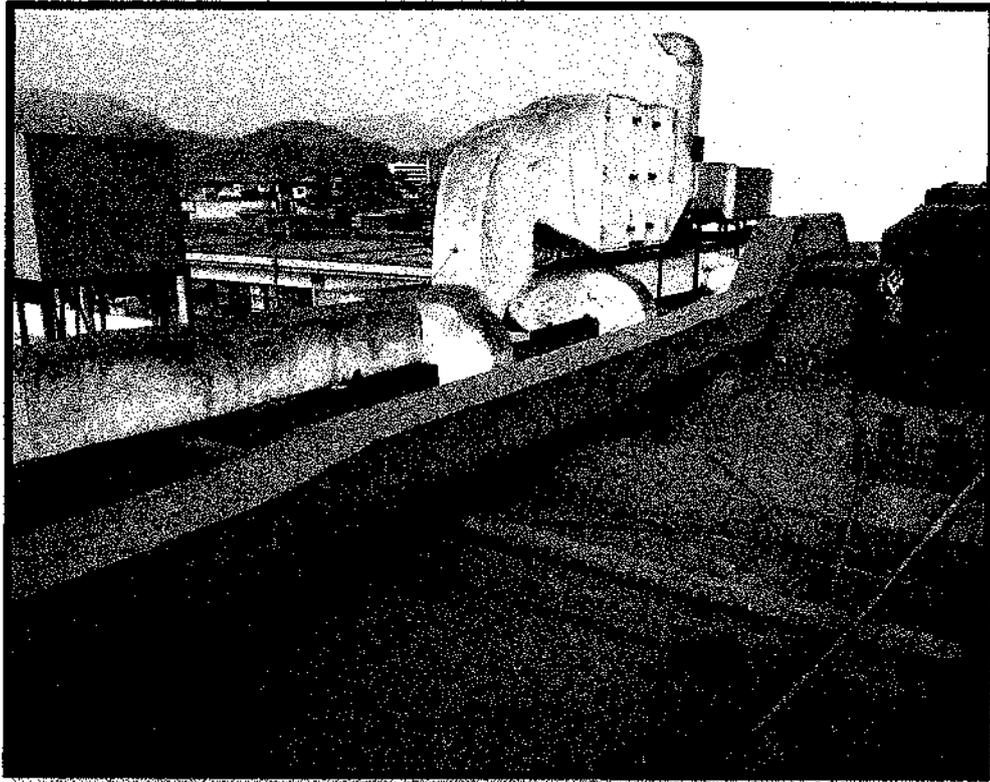


**FOTO N°162:** COMO SE PUEDE OBSERVAR LA MAYOR PARTE DE LOS EQUIPOS DE IRE ACONDICIONADO SE UBICAN EN LA AZOTEA DEL BLOQUE DE LA CONSULTA EXTERNA Y LOS DUCTOS DE MATERIAL GALVANIZADO SE EXTIENDEN SOBRE LA LOSA, FORRADOS Y AISLADOS HERMÉTICAMENTE.

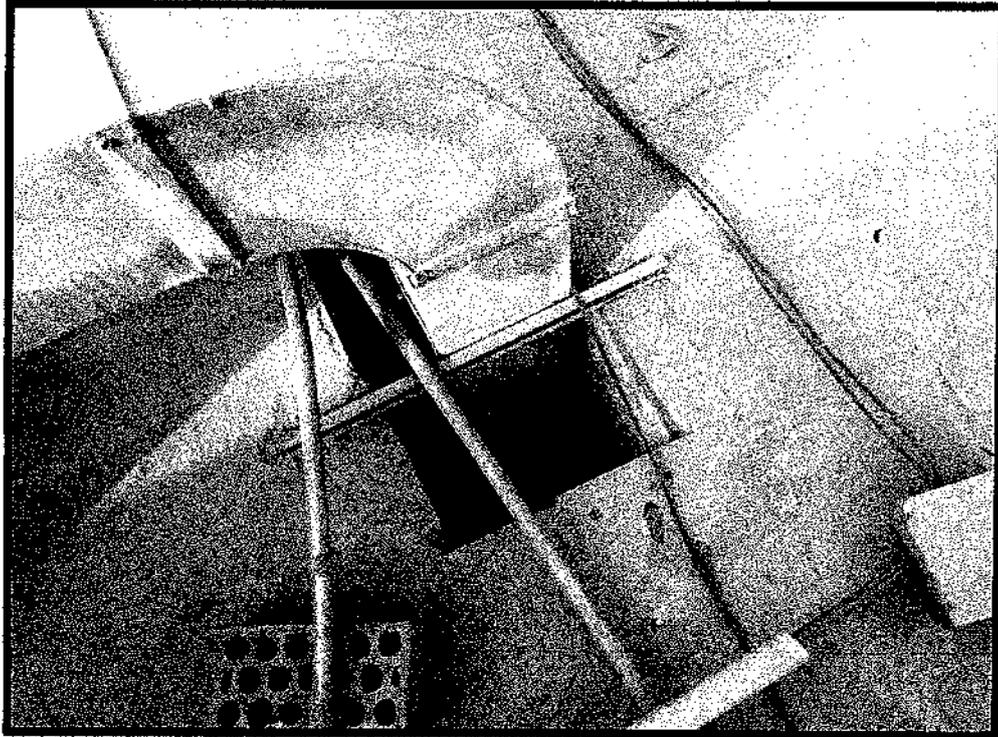


**FOTO N°163:** DUCTERIA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION Y SOPORTES ANCLADOS EN LA LOSA.

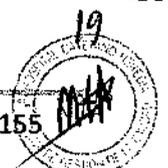




**FOTO N°164:** DUCTERÍA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y SOPORTES ANCLADOS EN LA LOSA- BLOQUE DE HOSPITALIZACIÓN PEDIATRÍA Y CENTRO OBSTÉTRICO.



**FOTO N°165:** DUCTERIA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACION EN LA LOSA DE TORRE UCI NEONATOLOGIA.



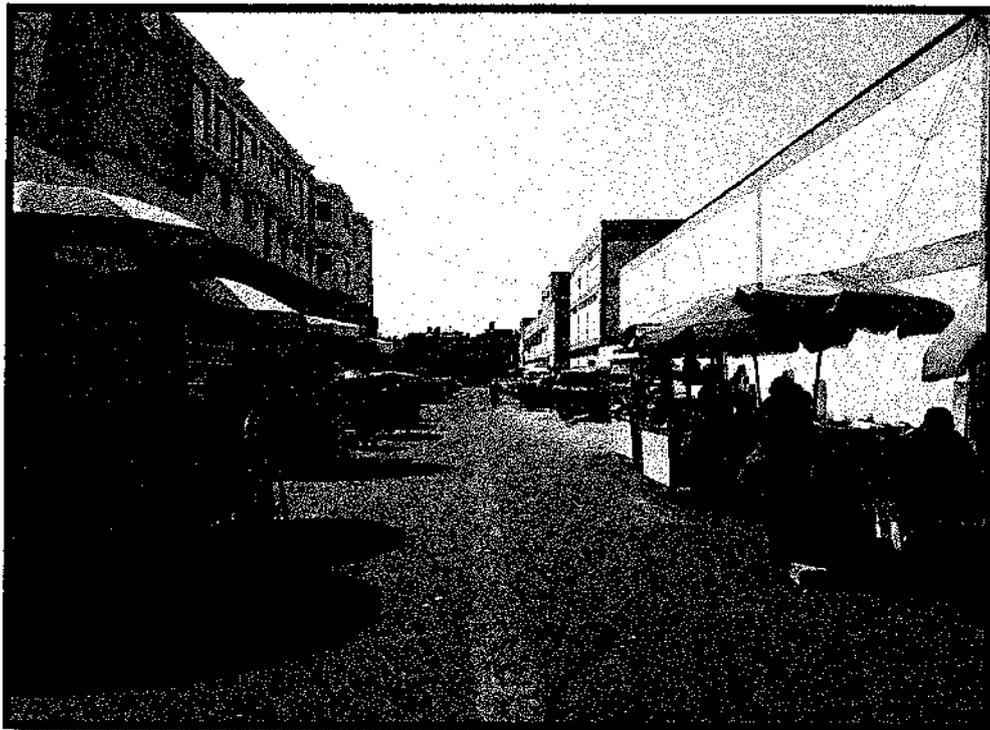


**FOTO N°166:** DUCTERÍA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN HACIA EL EXTERIOR DE LAS PAREDES DE LOS BLOQUES DE HOSPITALIZACIÓN- VISTA DESDE EL ESTACIONAMIENTO DEL SÓTANO.



**FOTO N°167:** DUCTERÍA COLGANTE EN LAS PAREDES DE LOS BLOQUES DE HOSPITALIZACIÓN, LOS CUALES REQUIEREN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN SUS EQUIPOS COMO EN SOPORTES YA QUE ESTOS TIENEN UNA ANTIGÜEDAD APROXIMADA DE 10 AÑOS.





**FOTO N°168:** PERIMETRO DEL HOSPITAL INVADIDO POR LA VENTA AMBULATORIA, INDICANDO QUE EN HORAS DE LA MAÑANA Y TARDE ESTOS ACCESOS QUEDAN INACCESIBLES POR LA CANTIDAD DE COMENSALES Y MOTOTAXIS QUE CIRCULAR POR ESTA VIA.



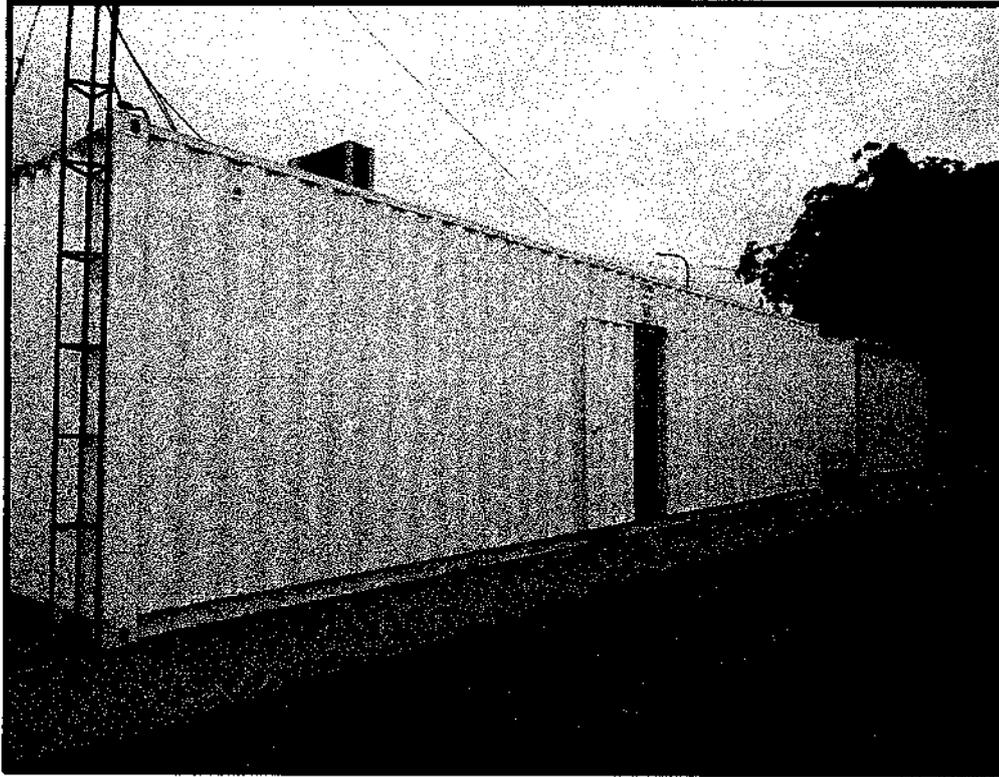
**FOTO N°169:** ACCESO INMEDIATO A LA PUERTA N°01(ADMISION), INVADIDO POR LA VENTA AMBULATORIA.





**COMPONENTE FUNCIONAL**

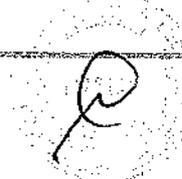
**IMPLEMENTACION DE CONTAINERS**

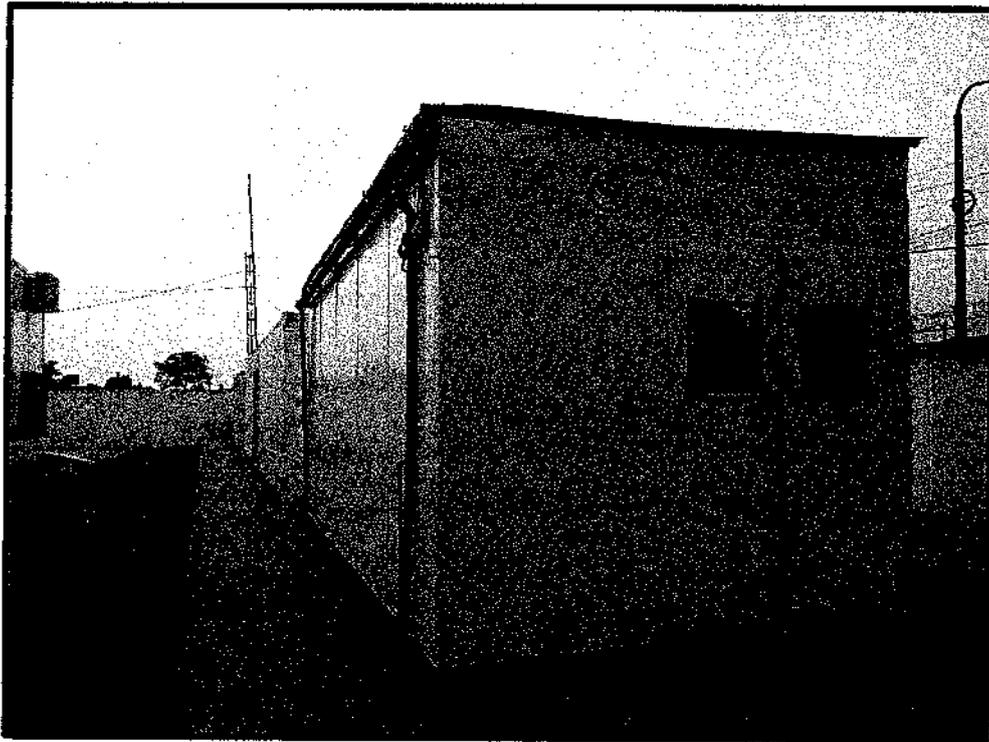


**FOTO N°170:** MODULO DE LA UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGOS EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.



**FOTO N°171:** ALMACENES DE LA UNIDAD FUNCIONAL DE GESTION DE RIESGOS EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.





**FOTO N°172:** MODULO DE TRAUMASHOCK, IMPLEMENTADO EN LA ZONA DE EXPANSION DEL CENTRO JUVENIL DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA.





# PLANOS DE IDENTIFICACION

EQUIPO TECNICO DE LA OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO DEL  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

