

Seguimiento al estado actual del hospital móvil instalado en San Pedro Sula, adquirido por Invest-Honduras

Febrero 2021



Índice

I.	Introducción.....	2
II.	Objetivos.....	3
	2.1 General.....	3
	2.2 Específicos.....	3
III.	Antecedentes.....	5
IV.	Diligencias investigativas.....	5
	4.1 Modificación en la capacidad de atención a pacientes.....	5
	4.2 Ingresos y salida del personal médico al hospital móvil.....	7
	4.3 Estación de enfermería en áreas de alta dependencia.....	9
	4.4 Tanque de oxígeno.....	10
V.	Otros hallazgos identificados.....	11
	5.1 Equipo adicionado al hospital móvil para brindar una correcta atención a pacientes con COVID-19.....	11
	5.1.1 Carro de paro.....	11
	5.1.2 Bombas de infusión.....	12
	5.1.3 Sistema de hemodiálisis.....	14
	5.2 Anomalías identificadas en el equipo biomédico del hospital móvil	16
	5.2.1 Equipo portátil de rayos X	16
	5.2.2 Monitor de signos vitales.....	18
	5.2.3 Equipo de ultrasonido.....	20
VI.	Áreas deshabilitadas dentro del hospital móvil.....	22
	6.1 Cocina.....	22
	6.2 Lavandería.....	24

6.3 Laboratorio.....	25
6.4 Sistema de esterilización de desechos médicos	27
6.5 Otro equipo almacenado, debido a la saturación existente en el hospitalmóvil.....	28
VII. Equipo y estructura pendiente de instalar.....	30
7.1 UPS —sistemas de alimentación ininterrumpida—.....	30
7.2. Estructura de techo.....	31
VIII. Cuadro-resumen de los hallazgos identificados	32
IX. Conclusiones.....	34
X. Bibliografía.....	37

I. Introducción

El Consejo Nacional Anticorrupción (CNA), a través de la Unidad de Investigación, Análisis y Seguimiento de Casos (UIASC), comparte con la ciudadanía en general el presente informe, mismo que contiene las diligencias de seguimiento efectuadas para constatar la verdadera condición actual del hospital de aislamiento instalado en los predios del Hospital Mario Catarino Rivas, ubicado en la ciudad de San Pedro Sula, departamento de Cortés, el cual fue adquirido mediante una factura proforma emitida por parte de la empresa *Elmed Medical Systems*, el 18 de marzo de 2020, por el exdirector de Inversión Estratégica de Honduras (Invest-Honduras), Marco Bográn Corrales, quien de «buena fe» pagó un valor de siete millones, novecientos cincuenta mil dólares (USD 7,950,000.00); monto equivalente a ciento noventa y seis millones, seiscientos ochenta y tres mil lempiras (196,683,000.00).

Es necesario realzar que, esta entidad anticorrupción es el único organismo que ha dado un verdadero seguimiento exhaustivo al proceso de adquisición e instalación de estos módulos hospitalarios, quedando acreditadas tales acciones en los diversos informes presentados por este Consejo, los cuales fueron denominados: «La corrupción en tiempos del COVID-19»; documentos en donde se ha demostrado cómo el jugoso negocio de la intermediación permitió que el señor Axel Gamaliel López Guzmán, en su condición de representante legal de la empresa *Elmed Medical Systems*, causara un perjuicio multimillonario al Estado de Honduras por más de mil millones de lempiras.

Es así como, continuando con la dinámica de seguimiento y verificación del estado actual de estos hospitales, se expondrán los aspectos más relevantes de la inspección realizada al centro médico instalado en San Pedro Sula, misma que fue ejecutada durante el mes de enero del año en curso.

Conviene señalar que, de dicha visita se pudieron identificar hallazgos relacionados con la modificación de la capacidad de atención de pacientes contagiados, entre ellos: una cantidad considerable de equipo médico almacenado o utilizado en otras salas del Hospital Mario Catarino Rivas; un evidente deterioro en la estructura de este centro; modificaciones y reparaciones efectuadas por la administración del hospital, entre otros aspectos que muestran cómo este módulo funciona únicamente como una sala para pacientes que requieran de una atención básica, contrario a la justificación utilizada por el exdirector de Invest-Honduras, cuando expresaba que esta adquisición representaría una solución a la necesidad sanitaria del país para combatir la nueva enfermedad de manera efectiva.

Por otro lado, nos resulta vital dejar claro que este organismo de sociedad civil continuará comprometido en velar por los intereses generales de la población hondureña, informando a la ciudadanía sobre la verdadera condición de estos contenedores de atención hospitalaria, dando a conocer toda irregularidad que decidan ocultar aquellas autoridades gubernamentales que busquen generar más impunidad en este país.

II. Objetivos

2.1 General

- a) Determinar de manera clara, objetiva y técnica el estado actual del centro médico instalado en los predios del Hospital Mario Catarino Rivas de San Pedro Sula, demostrando los aspectos más relevantes sobre las modificaciones y el tipo de uso que actualmente las autoridades de dicho establecimiento le están dando al mismo.

2.2 Específicos

- a) Describir los hallazgos más relevantes que giran en torno al uso del hospital móvil ubicado en San Pedro Sula.
- b) Evidenciar, con la ayuda de diversas ilustraciones, las diferentes diligencias investigativas ejercidas desde la Unidad de Investigación del CNA.
- c) Respalda cada uno de los argumentos planteados dentro del informe, bajo el uso de un suficiente sustento probatorio referente al estado actual del hospital móvil en San Pedro Sula.
- d) Manifiestar la opinión de los profesionales del área de salud, con respecto al equipo con el que se cuenta dentro del centro asistencial.
- e) Remitir a la ciudadanía hacia las publicaciones que este Consejo ya ha difundido en todas sus plataformas virtuales, con el fin de retomar los hechos antes presentados y de dar una secuencia a lo esbozado en el presente documento.
- f) Dar a conocer los motivos por los que en Honduras sigue aumentando la corrupción y la impunidad, con el objetivo de crear conciencia, identidad y un argumento crítico en la población sobre lo sucedido en torno a la adquisición de los hospitales móviles por Invest-H.

III. Antecedente

En el mes de enero del presente año, un equipo de expertos del CNA, en compañía de funcionarios de la Secretaría de Estado en el Despacho de Salud (Sesal), realizó una inspección *in situ* en el hospital móvil ubicado en el plantel del Patronato Nacional de la Infancia (Pani), Tegucigalpa, Francisco Morazán, con la finalidad de verificar el funcionamiento y las observaciones encontradas por el equipo técnico-científico del Hospital Escuela. Así pues, como resultado de esta visita, se obtuvo el informe denominado: «Seguimiento a la compra del hospital móvil en Tegucigalpa, adquirido por Invest-H»¹.



Fuente: plataforma virtual del CNA.

¹ Para obtener más información sobre el citado informe, véase en: <https://www.cna.hn/wp-content/uploads/2021/02/Informe-de-seguimiento-a-la-compra-del-hospital-m%C3%B3vil-de-Tegucigalpa.pdf>

IV. Diligencias investigativas

El 18 de enero de 2021, el equipo de expertos del CNA sostuvo una entrevista con miembros de la junta interventora y parte del equipo técnico del Hospital Mario Catarino Rivas en San Pedro Sula, quienes en primer plano proporcionaron información referente a las condiciones en las que fue recibido el hospital modular con capacidad para noventa y un camas, detallando las adaptaciones, modificaciones y remodelaciones realizadas a los contenedores médicos, permitiéndoles brindar atención básica a los pacientes infectados por el COVID-19.

Asimismo, el experto biomédico del CNA, en compañía del personal técnico especializado del Hospital Mario Catarino Rivas, realizó una inspección al interior del módulo hospitalario para conocer sobre estas modificaciones efectuadas por las autoridades de dicho hospital, así como para corroborar el funcionamiento y el estado actual del mismo.

Como resultado de esta inspección, se lograron identificar los siguientes hallazgos:

4.1 Modificación en la capacidad de atención a pacientes




Con la adquisición de este hospital móvil, Invest-Honduras tenía proyectado brindar una atención médica de calidad para aproximadamente noventa y un ciudadanos de San Pedro Sula, pero las autoridades del establecimiento médico tuvieron que verse en la necesidad de reducir la capacidad de este módulo hospitalario a tan solo 63 camas, quedando esta nueva distribución de la siguiente manera:

- a) Dos camas en área de choque o resucitación
- b) Sesenta y un camas en hospitalización

Si bien, las autoridades del Catarino Rivas modificaron la capacidad inicial del hospital móvil, debido a que están obligados a respetar los parámetros establecidos por los organismos internacionales de la salud en lo que respecta al distanciamiento correcto entre pacientes, así como la fácil movilidad del personal y espacio suficiente para la accesibilidad de los equipos médicos necesarios para el tratamiento de cada paciente.

Pero esto no debe considerarse como una acierto por parte de la administración del hospital en su gestión, esto lo que en realidad representa es que este módulo hospitalario, así como los otros seis, *no son aptos para la atención de pacientes contagiados por la nueva enfermedad*. Este hecho

se sustenta con esa reducción de casi el 70 % de la capacidad inicial, gracias a la incompetencia, la falta de interés en la salud hondureña y los estudios previos por parte las autoridades de Invest-Honduras.

Oficio No.227-SDC-HNMCR-2020
San Pedro Sula, Cortés
12 de Octubre del 2020.

Doctora
LEDY BRIZZIO
Dirección Ejecutiva HNMCR
Su Oficina.


Estimada Dra. Brizzio:

Por este medio remito algunas de las sugerencias realizadas por el grupo de Médicos Internistas en nota enviada por la Dra. Ana Lilian Osorio Coordinadora de la Unidad de Covid 19 del Hospital Mario Catarino Rivas, las cuales incluyen, retirar algunas de las camas de los módulos con el fin de garantizar el distanciamiento entre pacientes, el mejor desplazamiento del personal y la mejor disposición del equipo en cada cama. Además recomienda observar el número de dispensadores de alcohol gel y papel toalla en las diferentes áreas. Algunos de los equipos que no serán utilizados simultáneamente deben ser guardados con el fin de evitar su deterioro.

Es importante la instalación de las terminales necesarias para la colocación de las máquinas de Hemodiálisis ya que hay pacientes con insuficiencia renal crónica que se infectan con Covid 19, y ameritan este procedimiento. Entre otras cosas asegurar que las medidas de Bioseguridad tanto para el personal como para los pacientes se prioricen por lo que es necesario el diseño de un área de vestidores en la entrada y salida de vestidores del personal.

Esperamos su atención a las observaciones y solicitamos su comprensión ya que en futuras visitas es posible surjan nuevas observaciones.

Atentamente:


Dr. Aaron Jimena
Sub-Dirección Asistencial

Rec. Dirección
12-10-2020
2:00pm.

Cc. Archivo.

"Juntos logremos el país saludable que queremos"

Fuente: documento facilitado por parte de las autoridades del HMCR.

4.2 Ingresos y salida del personal médico al hospital móvil

Anteriormente, ya se mencionó que organismos internacionales de la salud, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como especialistas en la rama de la bioseguridad, establecen que en un centro hospitalario para la atención de pacientes contagiados debe existir una distribución y un flujo adecuado para el personal médico y sanitario, con el fin de evitar el riesgo de infección del personal.

Pero de acuerdo con la reunión sostenida con las autoridades del Catarino Rivas y gracias a la inspección efectuada al interior del módulo hospitalario, se pudo corroborar que, ante la falta de vestidores en la estructura de este hospital móvil (que por cierto es un espacio de suma importancia para resguardar la salud del personal médico y de apoyo dentro de un centro de atención COVID-19, puesto que en ese lugar se les debe garantizar un sitio hermético que no esté propenso al virus), tomaron la decisión de modificar el ingreso del personal médico, a través del área denominada: *Sala de médicos*, misma que se encuentra a los costados de la estructura del hospital móvil.

Esta modificación o adaptación consiste en que el ingreso del personal médico y de apoyo se realizará por la puerta lateral de la sala de médicos ubicada en el costado este y la salida correspondería por la otra área de médicos, la cual se encuentra situada en el lado oeste.

Para hacer efectiva esta readecuación de los contenedores, las autoridades del hospital tuvieron que invertir del presupuesto propio la cantidad de ciento cincuenta mil quinientos setenta lempiras (L 105,570.00), para la operatividad del Catarino Rivas, con el propósito de realizar divisiones de fibra de vidrio desmontables en ambas áreas.

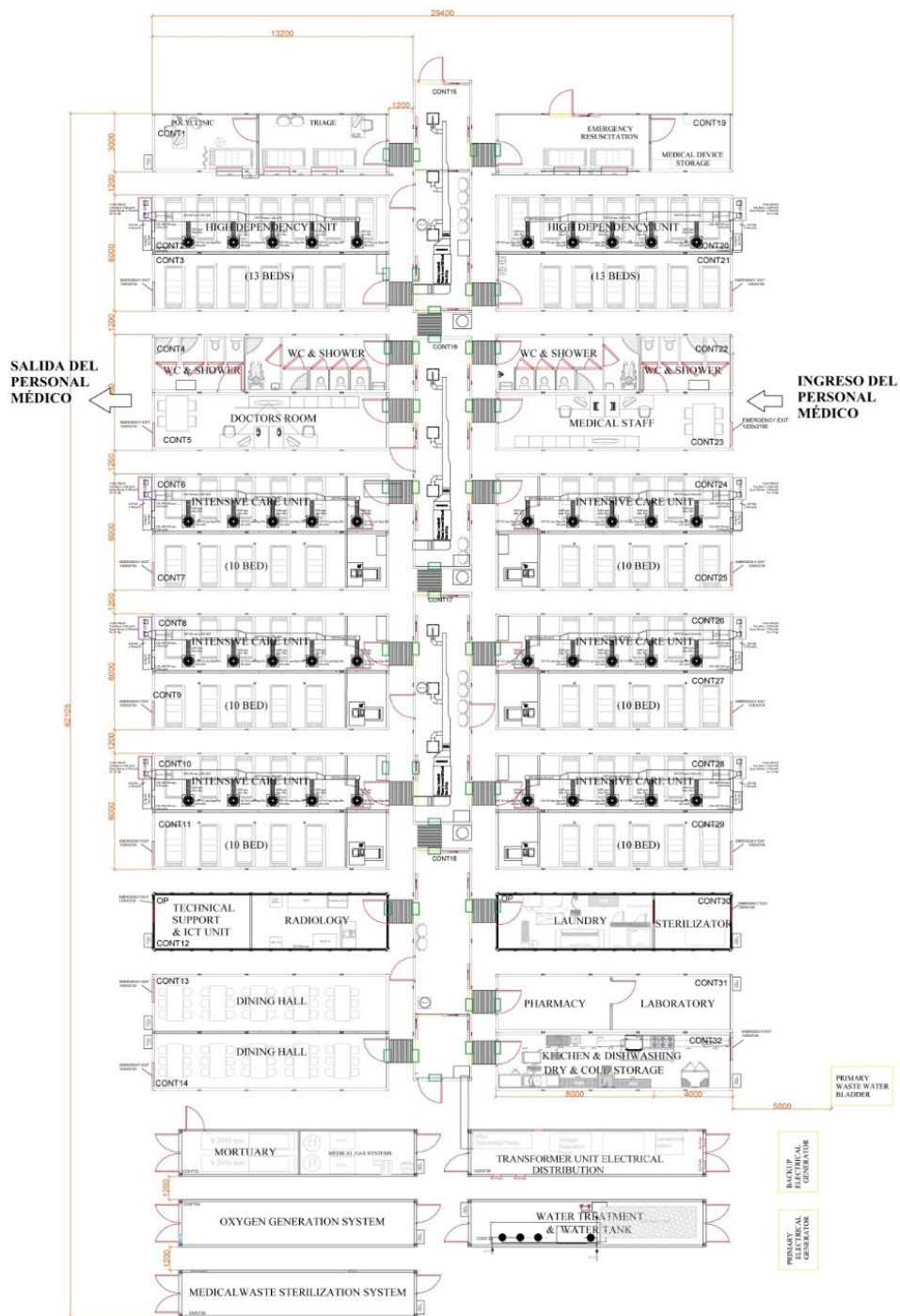


Ilustración núm. 1

Plano del hospital móvil y nuevo acceso de personal médico

4.3 Estación de enfermería en áreas de alta dependencia

Continuando con las falencias en el diseño del hospital móvil de San Pedro Sula, este no cuenta con estaciones de enfermería para los módulos de alta dependencia, solamente se contemplaron para los de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Esta situación obligó a las autoridades del hospital a readecuar un espacio en el interior de los módulos de alta dependencia, para brindar de manera continua la atención necesaria a los pacientes, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.



Ilustración núm. 2

Estación de enfermería en módulo de alta dependencia

4.4 Tanque de oxígeno

Debido a la necesidad de una oxigenoterapia² de alto flujo que requieren los pacientes graves de COVID-19, cuya terapia demanda 10 litros/min, las autoridades del Catarino Rivas se vieron en la necesidad de incurrir en otro gasto no planificado al instalar un tanque de oxígeno líquido de 3,000 litros, mismo que ha sido provisto por la empresa GASPRO; esto debido a que la pureza del oxígeno generado por el tanque (PSA) que viene instalado en el hospital móvil, se ve comprometida cuando la demanda de pacientes es alta, es decir, puede provocar que la pureza del oxígeno se degrade por debajo de un 90 %, cuando el porcentaje de pureza idónea para un paciente crítico debe rondar entre un 99 a 100 %.



Ilustración núm. 3

Tanque de oxígeno líquido

² La oxigenoterapia es una medida terapéutica que consiste en la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las que se encuentran en aire del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia

V. Otros hallazgos identificados

5.1 Equipo adicionado al hospital móvil para brindar una correcta atención a pacientes con COVID-19

5.1.1 Carro de paro

Un carro de paro es un elemento vital para salvaguardar la vida de los pacientes en estado crítico, ya que al momento de presentarse una situación que amerite una reacción urgente del equipo asistencial, este equipo cuenta con los instrumentos y fármacos necesarios para brindar la asistencia requerida.

El hospital móvil de San Pedro Sula no contaba con este equipo tan básico requerido en un centro asistencial, por lo que, las autoridades del MCR tuvieron que adicionar al inventario de este módulo hospitalario estos carros de paro, dada su importancia en cada *parada cardiorrespiratoria hospitalaria*.

Con base en esta otra necesidad, la administración del hospital ubicó un carro de paro en cada área requerida.



Ilustración núm. 4



Carro de paro en hospital móvil

5.1.2 Bombas de infusión


Otro aspecto relevante en los desatinos del diseño y equipamiento de este hospital móvil, está relacionado con la falta de bombas de infusión en el inventario para atender a los pacientes. Ante esta situación, las autoridades del MCR se vieron obligadas a solicitar, con carácter urgente a Invest-Honduras, la adquisición de bombas de infusión idóneas para cubrir la necesidad existente.

Invest-Honduras adquirió y entregó a la administración del Catarino Rivas dieciséis bombas de infusión, las cuales todavía no satisfacen la necesidad que existe en ese modulo hospitalario, debido a que son muy pocas y su utilidad es de gran importancia, ya que mediante este equipo se administran grandes cantidades de medicamentos a los pacientes, por lo que, las autoridades del establecimiento médico decidieron adicionar al hospital móvil más bombas de infusión que estaban asignadas en otras salas del Catarino Rivas con el fin de cumplir con la atención requerida.

Las bombas de infusión adicionadas y que son propiedad del hospital citado son las siguientes:

Descripción	Marca	Modelo	Imagen
Bomba de infusión	<i>Carewell</i>	CIP 200B	
Bomba de infusión	<i>Medcaptain</i>	SYS 6010	

Las dieciséis bombas de infusión entregadas por Invest-H son las siguientes:

Núm.	Descripción	Marca	Modelo	Serie	Imagen
1	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK71000375	
2	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400734	
3	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK71000314	
4	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400791	
5	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400716	
6	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400753	
7	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK71000225	
8	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80401011	
9	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80401032	
10	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80401037	
11	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK71000421	
12	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK71000460	
13	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400674	
14	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80401312	
15	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80400789	
16	Bomba de infusión	Mindray	VP3	SK80401297	

Nota: a diferencia con otros equipos adquiridos por Invest-Honduras, estas bombas de infusión fueron compradas a un distribuidor local; en efecto, esto facilita la ejecución de garantías de calidad y adquisición de repuestos.



Ilustración núm. 5

Bombas de infusión marca Medcaptain, Carewell y Mindray

5.1.3 Sistema de hemodiálisis

El sistema de hemodiálisis es un equipo cuyo objetivo es suplir parcialmente la función que ejercen los riñones. Se basa en un sistema que permite eliminar las sustancias nocivas y el volumen acumulado en el cuerpo cuando los riñones no funcionan.

Por la importancia que representa este equipo, las autoridades del Catarino Rivas vieron la necesidad de colocar máquinas de hemodiálisis en el hospital móvil, ya que existen pacientes con insuficiencia renal crónica que se contagian con COVID-19 y requieren que se les brinde asistencia y atención utilizando este equipo.

El sistema de hemodiálisis adicionado al inventario del hospital móvil es el siguiente:

Descripción	Marca	Modelo
Sistema de hemodiálisis	<i>Fresenius medical care</i>	2008 K2

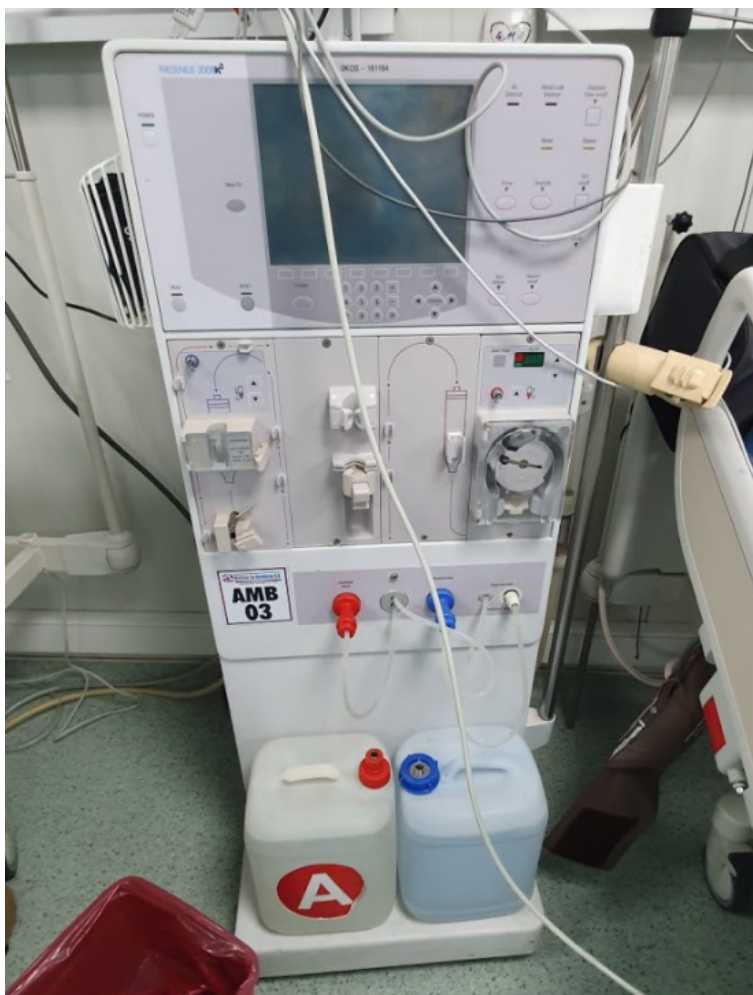


Ilustración núm. 6
Equipo de hemodiálisis del HMCR

5.2 Anomalías identificadas en el equipo biomédico del hospital móvil

Durante la visita efectuada por el CNA, se pudieron observar daños en el equipo biomédico, aun cuando el hospital móvil lleva aproximadamente cuatro meses de uso. Los factores que influyen para que esto suceda son muchos, entre ellos: interacción inapropiada entre los usuarios y el dispositivo, sofisticación de los equipos con nueva tecnología, malas técnicas de reprocesamiento y limpieza ante una inadecuada inducción, uso irresponsable, entre otros.

Todos estos elementos refieren a la falla humana, situación que va en aumento cuando el proceso de incorporación tecnológica no vincula una apropiada capacitación continua al personal médico.

Entre los daños se encuentran:

5.2.1 Equipo portátil de rayos X

Descripción	Marca	Modelo
Rayos X portátil	<i>Dinamik rontgen</i>	DRX-6-D

Durante la inspección, se logró identificar que el equipo portátil de rayos X presentaba indicios de haber sido reparado, por lo que, al consultar con el personal médico del hospital, estos manifestaron que el cable del disparador de rayos tuvo que ser reparado, debido a que se había dañado; sin embargo, este se logró arreglar con soldadura y cinta aislante, tal y como se muestra en la ilustración.



Ilustración núm. 7

Reparación del cable que conecta con el disparador del equipo de rayos X

Asimismo, fue necesario el reemplazo de las ruedas del equipo portátil de rayos X, así como se muestra en la siguiente imagen.



Ilustración núm. 8
Reemplazo de ruedas en equipo portátil de rayos X

5.2.2 Monitor de signos vitales

Los monitores de signos vitales son dispositivos que permiten detectar los parámetros fisiológicos del paciente de manera continua.

En visitas anteriores realizadas a este hospital móvil, cuando los equipos médicos todavía se encontraban en empaques, se observó que cada una de las cajas de los monitores de signos vitales traía una lista de empaque, la cual indicaba su contenido, incluyendo los accesorios, pero al examinar el interior de estas, faltaban varios instrumentos que se detallaban en la lista.

Sin embargo, en ese momento, existía la posibilidad de que los accesorios adicionales estuvieran en otra caja ubicada en otro contenedor. Pero, resulta que, después de que el Catarino Rivas realizó su inventario durante la recepción del hospital móvil, estos accesorios no fueron encontrados. Los accesorios que si se encuentran físicamente en el hospital móvil se manifiestan en la siguiente tabla:

Descripción	Cantidad
Cable de alimentación	1
Cable de electrocardiograma de 5 derivaciones	1
Electrodos descartables	5
Brazaletes de adulto para presión arterial no invasiva (Pani)	1
Manguera de presión arterial no invasiva (Pani)	1
Sensor de saturación de oxígeno (SPO2)	1
Sensor de temperatura para piel	1
Cable de presión arterial invasiva	2
Sensor de presión arterial invasiva	2
Cable de aterrizaje a tierra	1
Manual de usuario	1

Los accesorios que se encuentran en la lista, pero físicamente no se encontraron son los siguientes:

- a) Módulo de CO2 con todos sus accesorios
- b) Brazaletes pediátricos y neonatales
- c) Sensor de temperatura rectal
- d) Impresora y papel para grabar

Packing list

S/N	Material Name	Qty	PCS	Packing	Factory Test	User acceptance	Note
1	Monitor host	1	PCS	✓	✓		
2	S-Lead ECG Cable	1	PCS	✓	✓		
3	Animal clip type S-Lead ECG Cable	1	PCS	✓	✓		
4	Adult NIBP Cuff	1	PCS	✓	✓		
5	Neonate NIBP Cuff	1	PCS	✓	✓		
6	Pediatric NIBP Cuff	1	PCS	✓	✓		
7	NIBP Tube	1	PCS	✓	✓		
8	SpO2 sensor	1	PCS	✓	✓		
9	SpO2 extension cable	1	PCS	✓	✓		
10	Skin Temp Probe	1	PCS	✓	✓		
11	rectal temp probe	1	PCS	✓	✓		
12	Disposable ECG Electrode	5	PCS	✓	✓		
13	Insurance tube	2	PCS	✓	✓		
14	Power Cable	1	PCS	✓	✓		
15	ground cable	1	PCS	✓	✓		
16	Power Adapter	1	PCS	✓	✓		
17	Battery	1	PCS	✓	✓		
18	Recorder	1	PCS	✓	✓		
19	Recording paper	1	PCS	✓	✓		
20	IBP Cable	2	PCS	✓	✓		
21	IBP Sensor	2	PCS	✓	✓		
22	Mainstream CO2 Module	1	PCS	✓	✓		
23	External CO2 Module	1	PCS	✓	✓		
24	Etco2 watertrap	1	PCS	✓	✓		
25	Etco2 filter	2	PCS	✓	✓		
26	EtCO2 sample line	1	PCS	✓	✓		
27	EtCO2 nasal line	1	PCS	✓	✓		
28	EtCO2 3-way airway adapter	1	PCS	✓	✓		
29	Etco2 protector	1	PCS	✓	✓		
30	Operating Manual	1	PCS	✓	✓		
1							
2							

packing people: QC Inspector: P customer:

Ilustración núm. 9

Lista de empaque, monitores de signos vitales H8

5.2.3 Equipo de ultrasonido

El equipo de ultrasonido marca CHISON, el cual fue parte del inventario del hospital móvil al momento de su recepción, hasta la fecha ha presentado ciertos problemas con el encendido, imposibilitando su uso adecuado.

Es por ese motivo que, las autoridades del Catarino Rivas han retirado de sus bienes un equipo de ultrasonido marca EDAN para ser incorporado al inventario del hospital móvil.

Descripción	Marca	Modelo	Imagen
Ultrasonido	<i>Chison</i>	EBIT 30	



Ilustración núm. 10

Ultrasonido EDAN, propiedad del Hospital Mario Catarino Rivas

VI. Áreas deshabilitadas dentro del hospital móvil

Después de haber sido recepcionado el hospital móvil por parte de las autoridades del Catarino Rivas, procedieron a analizar la deshabilitación de ciertas áreas en el interior del módulo hospitalario por aspectos como ahorro de recursos, duplicidad de personal y como manera preventiva de evitar riesgos de contagio por parte del personal médico y de apoyo.

A continuación, serán enumeradas las áreas del hospital móvil que se han deshabilitado:

6.1 Cocina

El espacio destinado para la cocina se ha convertido en un centro de bodegaje de insumos y el único uso que se le está dando es al lavavajillas para efectuar la limpieza de material.

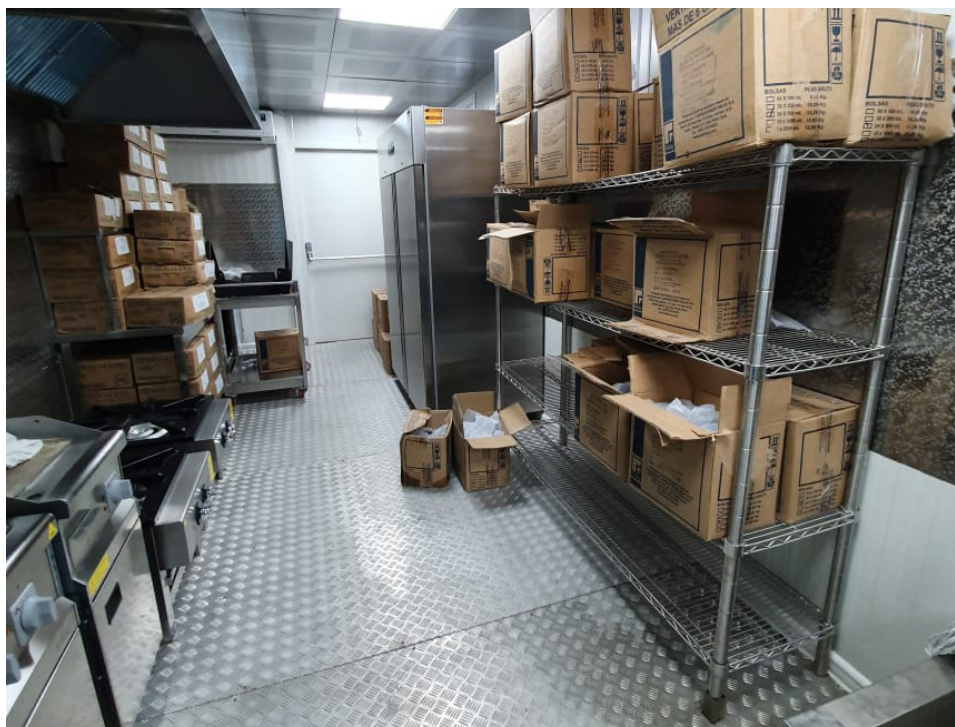


Ilustración núm. 11

Área de cocina utilizada como bodega



Ilustración núm. 12

Limpieza de material en el lavavajillas

INVENTARIO ANTERIOR	DESCRIPCIÓN ESTA EN LA FACTURA	MARCA	MODELO	SERIE	COLOR	MEDIDA	OFICINA DEPARTAMENTO
4000850	MESA PARA CONSERVAR ALIMENTOS DOS DEPOSITOS Y ENTREPAÑO	S/M	S/M	S/SE	GRIS		COCINA
4000851	MESA ACERO INOXIDABLE	S/M	S/M	S/SE	GRIS		COCINA
4000852	CARRO PORTA ALIMENTOS DOS DEPOSITOS CON RODOS	S/M	S/M	S/SE	GRIS	34X36X24	COCINA
4000853	FREEZER ESTRUCTURA METALICA DE DOS PUERTAS	S-CSA	CSDB-1400	SCS170120112352303	GRIS	6PIES 7 PULG	COCINA
4000854	ESTUFA INDUSTRIAL DE GAS ESTRUCTURA METAL DOS HORNILLAS	KARACASAN	KSN40	S/S	GRIS/NEGR O	20X22X27 40X60X69	COCINA
4000855	ESTUFA INDUSTRIAL DE GAS ESTRUCTURA METAL DOS HORNILLAS	KARACASAN	KSN41	S/S	GRIS/NEGR O	20X22X27 40X60X69	COCINA
4000856	PLANCHA ELECTRICA PARA ASAR UN DEPOSITO UNA PUERTA 1 GAVETA	KULLANMA KILAVUZU	AEI-470	S/S	NEGRO	N/A	COCINA
4000857	ESTUFA ELECTICA DE 4 QUEMADORES ESTRUCTURA METALICA DOS PUERTAS UN DEPOSITO	ATALAY	S/M	S/S	GRIS		COCINA
4000858	ESTANTE ESTRUCTURA METALICA TRES DEPOSITOS 4 ENTREPAÑOS	N/A	N/A	N/A	GRIS	62X72X28	COCINA
4000859	ESTANTE ESTRUCTURA METALICA TRES DEPOSITOS 4 ENTREPAÑOS	N/A	N/A	N/A	GRIS	62X72X28	COCINA
4000860	CALENTADOR DE AGUA	BOSH	RDG8025TR	000-103	BLANCO		COCINA
4000861	PILETA ESTRUCTURA METALICA CON GRIFO ESTRUCTURA METALICA	S/M	S/M	S/S	GRIS	20X36X27	COCINA
4000862	MESA ACERO INOXIDABLE DOS DEPOSITOS CON RODOS DOS DEPOSITOS DOS PUERTAS	S/M	S/M	S/S	GRIS	34X55X23	COCINA
4000863	MESA DE ACERO ESTRUCTURA DE METAL UN DEPOSITO	S/M	S/M	S/S	GRIS	56X55X23	COCINA
4000864	PILETA ESTRUCTURA METALICA CON GRIFO ESTRUCTURA METALICA CON DOS GRIFOS	S/M	S/M	S/S	GRIS	34X47X23	COCINA
4000865	LAVADOR MECÁNICO Y ELECTRO CON GRIFO	PORTABIANCO				35X74X27	COCINA
4000866	MESA RECOLECTORA DE DESECHOS					35X74X27	COCINA
4000868	HORNO ELÉCTRICO ESTRUCTURA DE METAL CON TAPADERA DE VIDRIO, CON 8 RESISTENCIAS, CON SOPORTE DE MESA ESTRUCTURA DE METAL DE ACERO INOXIDABLE	OZTIRYAKILER	S/M	S/S	GRIS	33X32X33	COCINA

Ilustración núm. 13

Inventario del área de cocina del hospital móvil que se encuentra almacenado

6.2 Lavandería

Con relación al área de lavandería, existe un problema con su distribución, misma que pone en riesgo la bioseguridad del personal de apoyo, ya que la lavadora principal se encuentra al final del contenedor, por lo tanto, si se ingresara ropa sucia al área de lavandería, esta contaminaría toda la ropa que ya está limpia y colocada en los estantes ubicados en la entrada de ese espacio. Por tal motivo, esa área se encuentra clausurada y en total desuso.

6.3 Laboratorio

El laboratorio del hospital móvil está siendo utilizado únicamente para el almacenaje de medicamentos e insumos, en consecuencia, no se está haciendo uso de ninguno de los equipos médicos de laboratorio.

Por otro lado, los instrumentos médicos que actualmente se encuentran en desuso son los siguientes:

Descripción	Marca	Modelo
Incubadora	Nuve	EN 300
Centrifuga	Nuve	NF 800
Analizador de química	Biobase	BX-200MINI
Analizador de hematología	Biobase	BK-5000



Ilustración núm. 14

Área utilizada como almacenaje de insumos de laboratorio



Ilustración núm. 15
Centrifuga NUVE NF800 en desuso

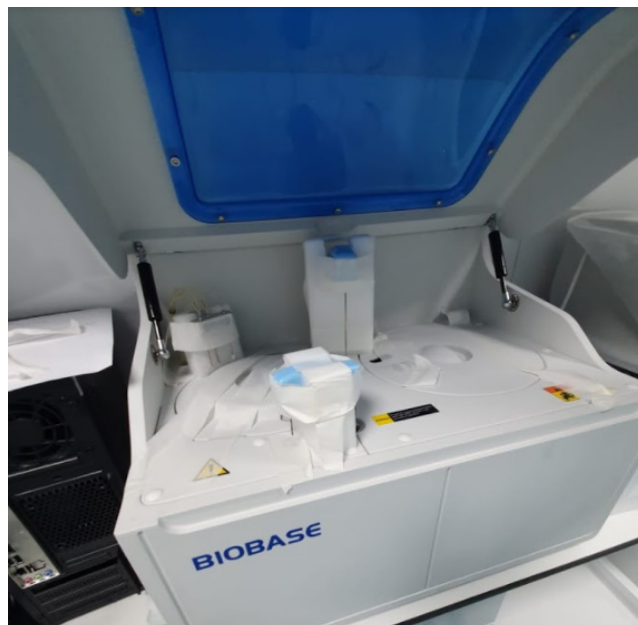


Ilustración núm. 16
Analizador químico BIOBASE BK-200MINI



Ilustración núm. 17

Analizador de hematología BIOBASE BK-5000

6.4 Sistema de esterilización de desechos médicos

Otra área que se encuentra en desuso, debido al alto riesgo de exposición al contagio que representa, es la planta de tratamiento de desechos médicos, cuyo valor oscila entre ochenta y siete mil quinientos dólares (USD 87,500.00), lo que en lempiras representa un valor de dos millones, ciento sesenta y siete mil, ciento setenta y tres lempiras con setenta y cinco centavos (L 2,167,173.75).

Esta es una las áreas con mayor costo dentro de dicha estructura médica, pero debido a las falencias en el diseño y por temas de recursos, las autoridades del Catarino Rivas tomaron la determinación de mantener almacenado este equipo, esperando que el mismo no sufra daños en el futuro.

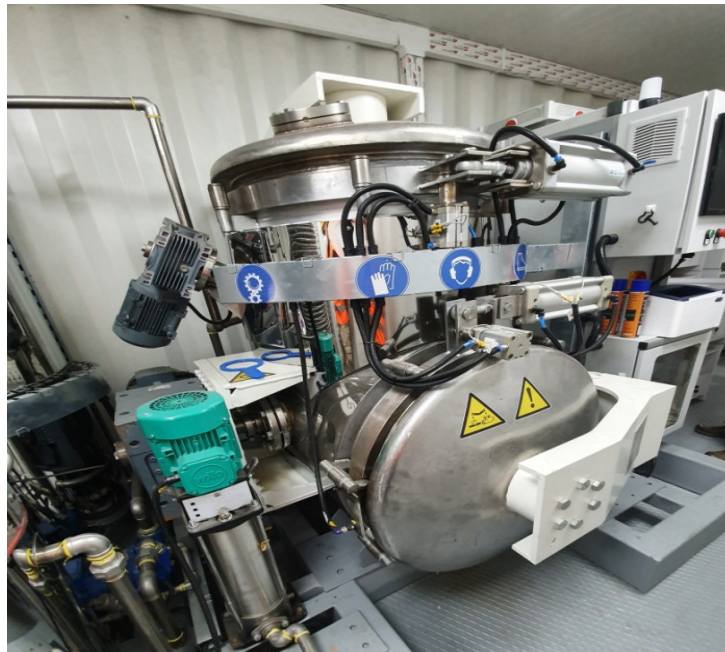
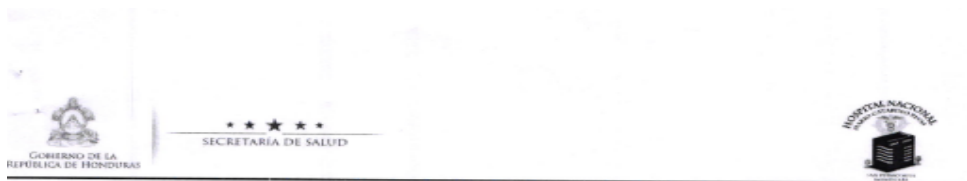


Ilustración núm. 18

Sistema de esterilización de desechos hospitalarios deshabilitado

6.5 Otro equipo almacenado debido a la saturación existente en el hospital móvil

Dado que distintas áreas del hospital móvil no cuentan con el espacio requerido para un flujo correcto de personal y pacientes, la administración del MCR tomó la determinación de retirar una cantidad considerable de equipos para cumplir con los parámetros de bioseguridad y movilidad dentro del módulo hospitalario. Esta situación únicamente sustenta el hecho de que el diseño y distribución de estos hospitales móviles no fueron desarrollados para brindar una atención especializada a los pacientes contagiados por el COVID-19.



San Pedro Sula, Cortes
14 de Octubre, 2020.

DRA. LEDY BRIZZIO
DIRECTORA EJECUTIVA
HOSP. MARIO C. RIVAS

Estimada Dra. Brizzio:

Por medio de la presente le informo que se retiraron algunos bienes a la Macroteca porque se consideró que no se utilizarían en el área del Covid-19, ya que estaba muy saturado he impedián el movimiento en diferentes áreas según opinión médica. Adjunto listado.

Atentamente,


P.M. MARÍA ANTONIA LOPEZ
ENC. BIENES NACIONALES
HOSP. MARIO C. RIVAS

Copia: archivo.

*Rec. Dirección
14-Oct-2020
1:12pm*

Fuente: documentación brindada por las autoridades del HMCR.

No.	NOMBRE DEL EQUIPO	CANTIDAD	NO. DE INVENTARIO
1	MESA DE NOCHE	29 UNDS	4000033-4000034-4000035-4000096- 4000098-4000099-4000100-4000101- 4000171-4000173-4000176-4000236- 4000239-4000241-4000242-4000432- 4000433-4000435-4000436-4000437- 4000438-4000438-4000439-4000491- 4000493-4000495-4000496-4000497- 4000499
2	CAMA HOSPITALARIA	28 UNDS.	4000011-4000012-4000017-4000018- 4000019-4000074-4000075-4000082- 4000083-4000148-4000149-4000156- 4000157-4000223-4000224-4000351- 4000411-4000417-4000534-4000535- 4000544-4000545-4000595-4000596- 4000597-4000606-4000607-4000816
3	MESA PARA ALIMENTACION DE PACIENTE	26 UNDS.	4000020-4000022-4000028-4000085- 4000086-4000158-4000161-4000165- 4000226-4000227-4000422-4000429- 4000430-4000481-4000482-4000486- 4000488-4000489-4000548-4000549- 4000557-4000558-4000610-4000611- 4000614-4000619
4	NEBULIZADOR	15 UNDS.	4000388-4000389-4000584-4000585- 4000651-4000652-4000886-4000887- 4000888-4000890-4000891-4000892- 4000893-4000894-4000895
5	ELECTROCARDIOGRAMA	6 UNDS.	4000877-4000878-4000879-4000880- 4000881-4000889-
	DEFIBRILADOR	6 UNDS.	4000883-4000885-4000884-4000882- 4000263-4000588

Ilustración núm. 19

Inventario retirado y ubicado en la Macroteca

VII. Equipo y estructura pendiente de instalar

7.1 UPS —sistemas de alimentación ininterrumpida—

De acuerdo con las autoridades del Catarino Rivas, cuando ocurre una interrupción de la energía, la planta eléctrica del aire médico y la planta de oxígeno (PSA) tiene una reacción de 20 a 30 segundos para restablecerse, puesto que el *backup* de los compresores de aire de cada ventilador y el *bypass* del tanque de oxígeno deben reiniciarse para retomar su función.

Por esta razón, un paciente sin soporte ventilatorio puede presentar complicaciones e inclusive le puede causar la muerte, ya que dependen de los equipos a los cuales se encuentran conectados.

Por tal motivo, la administración del hospital realizó una solicitud a Invest-Honduras para la adquisición inmediata de UPS³ tanto para la planta de aire médico como para la planta de oxígeno (PSA).

³ Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI), en inglés uninterruptible power supply (UPS), es un dispositivo que, gracias a sus baterías y otros elementos almacenadores de energía, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados.

Conviene decir que, actualmente, el hospital móvil se encuentra funcionando UPS.

7.2 Estructura de techo

Tomando en cuenta el riesgo que pueda ocasionar la oxidación, filtración de bacterias, agua, entre otros, durante la inspección se pudo determinar que es necesaria la impermeabilización en la parte superior de los contenedores o la instalación de una estructura que cubra el hospital móvil, teniendo en cuenta las consecuencias que podrían generarse si continua a la intemperie, ya que el material de estos contenedores, al estar a expuestos a los cambios climáticos —lluvias, sol, altas temperaturas— su nivel de oxidación se acelera y están propensos a agrietarse.

Hasta la fecha, el hospital móvil ya ha reportado filtraciones de agua por el techo en las salas de rayos X, observación A, cocina, farmacia y a través de las mangas que conectan con la entrada a cada una de las salas de observación.

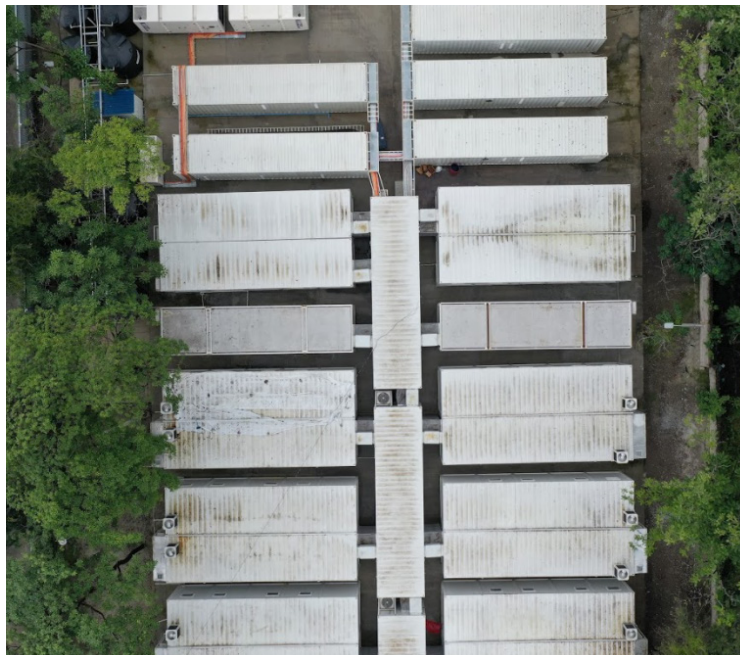


Ilustración núm. 20

Vista superior del hospital móvil de San Pedro Sula

VIII. Cuadro-resumen de los hallazgos identificados en el hospital móvil de San Pedro Sula

A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes identificados en la inspección del módulo hospitalario adquirido por Invest-Honduras, el cual fue instalado en San Pedro Sula.

Resumen de hallazgos identificados en el hospital móvil de San Pedro Sula		
Núm.	Hallazgo	Estado actual
1	Para el Hospital Mario Catarino Rivas, el hospital móvil instalado en San Pedro Sula representa una simple sala de COVID-19.	Debido a las falencias en el diseño y el alto riesgo de contagio que representa para el personal médico y personal de apoyo del «hospital móvil», las autoridades del Catarino Rivas han tenido que readecuar y clausurar ciertas áreas y centrarse únicamente en el uso de las salas de atención directa a pacientes.
2	El hospital móvil o sala COVID-19 del Catarino Rivas no brinda a su personal médico la seguridad o confianza suficiente para poder realizar su trabajo sin temor a infectarse por las falencias en el diseño y la falta de hermeticidad de las salas donde se atienden a los pacientes contagiados con el virus.	El personal médico se ha visto en la necesidad de utilizar pañales desechables para no hacer sus necesidades fisiológicas y evitar ingerir alimentos en el interior del hospital móvil por el alto riesgo de contagio que este representa.
3	Capacidad de atención a pacientes.	De las 91 camas proyectadas al momento de la adquisición del hospital móvil por parte del exdirector de Invest-H, solo 63 camas se encuentran disponibles.
4	Readecuación de la sala de médicos en un área de vestidores para entrada y salida del personal médico.	Adaptación de divisiones que permitan separar las salas para el ingreso y salida del personal como una medida de bioseguridad.

5	Falta de estaciones de enfermería en los módulos de alta dependencia de pacientes COVID-19.	Readecuación de las salas de alta dependencia para instalar las estaciones de enfermería requeridas.
6	Cuando la demanda de pacientes es alta, el tanque de oxígeno PSA del hospital móvil no tiene la capacidad de generar la pureza requerida que ronda en un 99 %.	Adquisición e instalación de otro tanque de oxígeno líquido con capacidad de 3,000 litros, para proveer a los pacientes con la pureza de oxígeno idónea.
7	Las autoridades del Catarino Rivas se vieron en la necesidad de equipar con su propio equipo al hospital móvil.	Del inventario del Hospital Mario Catarino Rivas, se suplió al hospital móvil lo siguiente: carro de paro, bombas de infusión y sistema de hemodiálisis.
8	A cuatro meses de su puesta en marcha, el equipo biomédico del hospital móvil ya está presentando fallas.	Equipo dañado: rayos X, monitores de signos vitales y equipo de ultrasonido.
9	Deshabilitación de distintas salas en el interior del hospital móvil, por situaciones de ahorro de recursos, duplicidad de personal y como manera preventiva de aumentar las probabilidades de contagio por parte del personal médico y personal de apoyo.	Áreas deshabilitadas en el hospital móvil: cocina, lavandería, laboratorio y planta de desechos hospitalarios.
10	Retiro de equipo del hospital móvil para cumplir con los parámetros de bioseguridad y distribución para un mejor flujo del personal dentro del módulo hospitalario.	Las autoridades del Catarino Rivas autorizaron el almacenaje o reasignación del siguiente equipo: 29 mesas de noche, 28 camas hospitalarias, 26 mesas para alimentación de pacientes, 15 nebulizadores, 6 electrocardiogramas y 6 desfibriladores.
11	Necesidad de instalación de UPS para resguardar la vida de los pacientes que dependen de los equipos médicos, en vista de que el restablecimiento de energía puede tardar hasta un minuto. Asimismo, es necesaria la instalación de una nueva estructura en el exterior del hospital móvil que evite se siga dañando y deteriorando los contenedores, para poder brindarles una mayor vida útil.	Hasta la fecha, no se han instalado los UPS solicitados por las autoridades del Catarino Rivas a Invest-Honduras; tampoco se ha comenzado a desarrollar actividades para la construcción de una estructura que proteja el exterior del hospital móvil.

IX. Conclusiones

- a) Desde su recepción, las autoridades del Hospital Mario Catarino Rivas han tenido que solicitar a Invest-Honduras la adquisición de equipo necesario que no venía incluido en el inventario para la atención de pacientes contagiados por el COVID-19, incluso han asumido gastos que no tenían planificados para realizar una adecuación, así como reparaciones del módulo hospitalario en temas de climatización, oxígeno, problemas eléctricos, filtraciones de agua, daños estructurales, entre otros.
- b) Debido a la distribución y a las falencias detalladas en el presente informe, las autoridades del Mario Catarino Rivas han denominado a este hospital móvil como su «sala COVID-19», visto que únicamente están siendo utilizadas las áreas destinadas exclusivamente para el cuidado de pacientes; situación que causa una gran indignación, dada la gran inversión millonaria que se tuvo que desembolsar de las arcas del Estado para la adquisición de este módulo hospitalario, cuya función se equipara a la de una simple sala de atención médica.
- c) Debido al alto riesgo de exposición al contagio de COVID-19 que representa esta sala de atención médica y ante los intentos de las autoridades del Catarino Rivas por proporcionar equipo biomédico de alta calidad y readecuar los contenedores de la sala de médicos para que sirvan como vestidores, el personal se ha visto obligado a utilizar pañales desechables para realizar sus necesidades fisiológicas y también evitan ingerir alimentos durante su turno; situaciones que representan únicamente una vulneración de los derechos humanos de este personal médico, así como los derechos de los demás colaboradores que trabajan al interior de este centro asistencial móvil⁴.
- d) Con relación a la capacidad de esta sala, al momento de su adquisición proyectaba un aforo para noventa y un pacientes aproximadamente, pero las autoridades del Catarino Rivas, en aras de respetar las indicaciones de los organismos internacionales de la salud y la opinión de sus expertos en biomédica, decidieron reducir la cantidad de camas y otros equipos, dado el poco espacio que brindan estos contenedores.

⁴ Véase la queja presentada por el CNA ante el Conadeh en https://www.cna.hn/wp-content/uploads/2021/02/Informe_-queja-DDHH_-2-feb-2021.pdf

Por lo que, la capacidad de la misma, únicamente podría albergar a sesenta y tres pacientes. Demostrándose con este aspecto, que la estructura de esta adquisición no cumple con estándares internacionales para el tratamiento efectivo del virus.

- e) Los equipos médicos fabricados en Turquía y China no cuentan con un proveedor local en el país, en caso de presentar averías o problemas en el funcionamiento, este equipo quedará fuera de servicio por un tiempo prolongado. Es así como se debe realizar el mantenimiento preventivo, siguiendo los manuales de servicio que detallan las especificaciones del fabricante, pero para esto, será indispensable contar con los manuales de servicio en idioma español para permitirle al personal de mantenimiento poder ampliar la vida útil de los dispositivos.
- f) Debido a que, en un inicio, el proveedor/fabricante de la sala COVID-19 pretendía subsanar la falta de ventiladores mecánicos con máquinas de anestesia, las cuales tuvieron que ser descartadas porque aparte de estar usadas, representaban un peligro biológico para las personas y su función no aportaba en nada para la recuperación de un paciente contagiado. Así pues, adicionalmente, Invest-Honduras tuvo que adquirir ventiladores mecánicos para ser instalados en este centro asistencial.
- g) Se constató que, al presentarse cortes de energía en San Pedro Sula, provocaría un retraso de aproximadamente un minuto para la activación y estabilización de energía eléctrica completa por parte de los generadores instalados en la sala COVID-19, lo cual hace que un paciente en estado crítico que esté conectado a un ventilador mecánico o cualquier otro equipo de emergencia represente un riesgo inminente para su vida.
Por otro lado, los equipos adquiridos funcionan con en ciclos energéticos de 50Hz y Honduras utiliza equipos a 60Hz, lo que en el pasar del tiempo estos equipos se dañaran en un tiempo menor a lo previsto por no contar con la secuencia de energía requerida. Por tal motivo, las autoridades del Catarino Rivas se han visto obligadas a solicitar a Invest-Honduras la adquisición urgente de UPS.
- h) Se ha demostrado que la planta de tratamiento de desechos médicos con un valor de ochenta y siete mil quinientos dólares (USD 87,500.00), no será utilizada por dicha sala, debido a que, según médicos y especialistas en la materia, no recomiendan usarlos, vista

la alta exposición de contagio y proliferación viral que puede existir al operar este tipo de máquinas.

Cada centro hospitalario en Honduras cuenta con su propio manual de procedimientos y protocolo de actuación para desechos biológicos, por lo que, este equipo queda totalmente inutilizable. El no uso de esta planta de tratamientos representa un derroche por parte del Estado de seiscientos doce mil quinientos dólares (USD 612,500.00), es decir, aproximadamente quince millones, trescientos doce mil quinientos lempiras (L 15,312,500.00).

- i) Se inhabilitaron los contenedores donde se encuentra la cocina, lavandería y laboratorio, para evitar el riesgo de contagio, así como la duplicidad del personal que labora en estas áreas. Actualmente, estos espacios están siendo utilizados como zonas de bodegaje.
- j) Las autoridades del Catarino Rivas se han visto en la obligación de tomar de su inventario, el equipo médico para acondicionar la sala COVID-19, por ejemplo: un carro de paro, bombas de infusión y el sistema de hemodiálisis para brindar una atención digna a los pacientes infectados de COVID-19.
- k) Durante la visita, se pudieron constatar daños en el equipo médico, con solamente cuatro meses de uso. Los factores que influyen para que esto suceda son muchos, entre ellos: interacción inapropiada entre los usuarios y el dispositivo, sofisticación de los equipos por tratarse de nueva tecnología, malas técnicas de reprocesamiento y limpieza por falta de una inducción efectiva, uso irresponsable, entre otros.
- l) La estructura de la sala COVID-19 de San Pedro Sula se encuentra comprometida, ya que presenta daños visibles, como ser la filtración de agua por el techo, lo que ha provocado la oxidación del mismo. Evidentemente, es necesario un techo adicional o medidas alternas para evitar que se siga dañando la estructura. Asimismo, es importante considerar los cambios climatológicos propios de la ciudad de San Pedro Sula, los cuales provocan que los daños sean más severos y la vida útil de la estructura se disminuya.

m) Con todos estos hallazgos identificados, el CNA reprocha la adquisición de este hospital modular, ahora denominado: sala COVID-19. Es necesario seguir denunciando esta compra de «buena fe», efectuada por el exdirector de Invest-H que solo ha traído desdicha y menoscabo al Estado de Honduras.

Por tal motivo, el Consejo continuará con el seguimiento a estos siete centros de asistencia médica, para informar a la ciudadanía con el debido sustento probatorio cuál es su estado actual y revelar toda irregularidad identificada. Esta sala COVID-19 es una prueba más de como las aseveraciones vertidas por la comisión interventora de Invest-Honduras se encuentran lejos de la verdad, ya que este «hospital» no cumple con las condiciones necesarias para brindarle a los pacientes contagiados por la nueva enfermedad una atención médica de calidad.

X. Bibliografía

González-Castro, A., Escudero-Acha, P., Peñasco, Y., Leizaola, O., Martínez de Pinillos Sánchez, V., & García de Lorenzo, A. (2020). Cuidados intensivos durante la epidemia de coronavirus 2019. *Medicina Intensiva*, 44(6), 351-362. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.03.001>

Sise, M., & Safa, K. (2020). *Kidney Disease and COVID-19: What Are the Risks?*