



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

**AGO-176-2016**  
**29-11-2016**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente estudio se realizó en atención al Plan Anual Operativo de la Auditoría Interna 2016, con el fin de evaluar la gestión así como el estado de conservación y mantenimiento del equipo médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

En el estudio se determinaron debilidades en la gestión y conservación del equipamiento médico, por cuanto el área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, presenta debilidades en la distribución del trabajo, la productividad, administración y manejo de las boletas de control y conservación y en el orden y aseo del taller.

Además, se evidenciaron debilidades en el registro y control de inventarios de los equipos médicos asignados al hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla; entre otros aspectos, no se tienen identificados aquellos equipos críticos, en contratos de mantenimiento, o bien, en período de garantía.

El programa de mantenimiento establecido para aquellos equipos catalogados como no críticos, evidencia un porcentaje de cumplimiento del 20 %. Así mismo, el equipamiento médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, en una muestra de 72 equipos: 10 (14%) se encontraron en mal estado y 8 (11%) en estado regular de funcionamiento. Se evidenciaron además debilidades en la ejecución y supervisión de los contratos de mantenimiento por terceros.

De conformidad con los resultados de la evaluación, se dirigen recomendaciones al Lic. Ramón Castro Segura, Director Administrativo Financiero e Ing. Juan Orias Siles, Jefe del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, tendientes a superar las debilidades encontradas.



**ÁREA GESTIÓN OPERATIVA**  
**EVALUACIÓN SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO MÉDICO EN EL HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA. U.P. 2701**

**ORIGEN DEL ESTUDIO**

La presente evaluación se realiza en cumplimiento del Plan Anual Operativo 2016 del Área de Auditoría de Gestión Operativa, en lo relacionado a la fiscalización de equipamiento médico.

**OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la gestión y el estado de conservación y mantenimiento del equipo médico en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar la organización del área de equipo médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, con el propósito de verificar su funcionamiento.

Analizar una muestra del equipo médico asignado al Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla con el propósito de verificar el estado de conservación y mantenimiento.

Evaluar la ejecución y el control de los contratos de mantenimiento establecidos con empresas externas para brindar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos médicos del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

**ALCANCE**

El estudio contempla la evaluación sobre el estado de conservación y la gestión de mantenimiento del equipo médico en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla. Período del estudio 2015 – 2016.

La presente evaluación, se realizó cumpliendo con los lineamientos establecidos en las Normas para el Ejercicio de la Auditoría en el Sector Público.

**METODOLOGÍA**

Con el propósito de alcanzar los objetivos del estudio aplicar los siguientes procedimientos metodológicos:



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

- Inspección ocular al taller del área de Electromedicina.
- Revisión de las boletas de control y conservación de noviembre de 2015 y marzo 2016.
- Inspección ocular a una muestra de 72 equipos médicos seleccionados al azar, ubicados en distintos servicios del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.
- Revisión de los expedientes de compra de los contratos 2015CD-000144-2701, 2015CD-000006-2701, 2015LA-000008-2701, 2016CD-000010-2701.
- Entrevistas al Bach. Adrián Elizondo Moya, Secretario 3 del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, e Ing. Paubla Pérez Quesada, Diplomado en Equipo Médico, del hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

## MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno 8292, publicada en La Gaceta 169, del 4 de setiembre de 2002.
- Ley de Contratación Administrativa, publicada en el diario oficial la Gaceta N° 110, alcance 20 de fecha 8 de junio de 1995.
- Reglamento General de Hospitales Nacionales, DECRETO 1743-SPPS del 04 de junio de 1971, gaceta 143 del 14 de julio de 1971.
- Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional. Aprobado por Junta Directiva de la Caja Costarricense de Seguro Social, en la Sesión 8602, Artículo 22º, Celebrada el 27 de Setiembre del 2012. Publicado en el Diario Oficial La Gaceta, Alcance N° 214, del 6 de noviembre de 2012.
- Manual descriptivo de Puestos de la Caja Costarricense del Seguro Social, junio de 2016.

## ASPECTOS A CONSIDERAR SOBRE LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

Esta Auditoría informa y previene al Jerarca y a los titulares subordinados, acerca de los deberes que les corresponden, respecto a lo establecido en el artículo 6 de la Ley General de Control Interno, así como sobre las formalidades y los plazos que deben observarse en razón de lo preceptuado en los numerales 36, 37 y 38 de la Ley N° 8292 en lo referente al trámite de nuestras evaluaciones; al igual que sobre las posibles responsabilidades que pueden generarse por incurrir en las causales previstas en el artículo 39 del mismo cuerpo normativo, el cual indica en su párrafo primero:

“Artículo 39.- Causales de responsabilidad administrativa - El jerarca y los titulares subordinados incurrirán en responsabilidad administrativa y civil, cuando corresponda, si incumplen injustificadamente los deberes asignados en esta Ley, sin perjuicio de otras causales previstas en el régimen aplicable a la respectiva relación de servicios (...)”.

## ANTECEDENTES

El Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla está ubicado en la provincia de San José, cantón Pérez Zeledón, distrito San Isidro y está catalogado como hospital Regional. Brinda atención directa a la población de Pérez Zeledón y Buenos Aires y de manera indirecta a la los cantones de Osa, Coto Brus, Golfito y Corredores.



Para el mantenimiento de la Infraestructura y el equipamiento, este centro médico dispone del servicio de Ingeniería y Mantenimiento, unidad importante para el proceso de recuperación, atención y rehabilitación del paciente, por cuanto, aunque no ejerce acciones directas sobre la salud, debe garantizar a los usuarios del servicio un establecimiento seguro, con equipamiento en buen estado y funcionando a su máxima capacidad.

Este servicio depende jerárquicamente de la Dirección Administrativa Financiera y está formado por cinco funcionarios administrativos y dieciocho operativos, entre ellos, tres funcionarios que conforman el área de electromedicina, encargada del mantenimiento preventivo y correctivo del equipo médico asignado al centro hospitalario:

**ORGANIGRAMA  
SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO  
HOSPITAL ESCALANTE PRADILLA**



El Área de Electromedicina, que está conformada por tres técnicos, Luis Guillermo Bogantes Sibaja, Técnico en equipo hospitalario 3, Carlos Manuel Moya Rodríguez, técnico en equipo hospitalario 3 y la Ing. Paubla Pérez Quesada, Diplomado en equipo hospitalario.

Entre otros aspectos, esta área debe atender las necesidades de mantenimiento del equipo médico, tanto correctivas como preventivas y ser garantes de los trabajos que realizan las empresas externas contratadas para brindar mantenimiento a algunos equipos médicos.



## HALLAZGOS

### 1. SOBRE LA ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE ELECTROMEDICINA DEL HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA.

La organización del área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, presenta debilidades en la distribución del trabajo, la productividad, administración y manejo de las boletas de control y conservación en el orden y aseo del taller de electromedicina.

#### 1.1 Sobre el procedimiento de atención del área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

No existe un procedimiento establecido para la atención de los trabajos solicitados al área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, por lo cual, los diferentes servicios solicitan el trabajo por diferentes medios y se atienden sin un orden establecido.

Los funcionarios de los diferentes servicios del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla solicitan la atención por medio de mensajes enviados por "WhatsApp" a los teléfonos privados de los compañeros del área de equipo médico y el técnico que lo recibe se dispone a atenderlo. Una vez cumplida la atención, se obvia la realización de la tarjeta de control y conservación que respalde el trabajo efectuado.

De igual manera ocurre cuando se solicita la atención por medio de llamada telefónica, dado que el funcionario que la recibe realiza los trabajos, sin ningún documento de respaldo de lo actuado.

Las atenciones por medio de las boletas de control y conservación, se realizan sin un orden concreto, dejando a conciencia de los funcionarios el abordaje de las mismas.

Mediante entrevista realizada a la funcionaria Paubla Pérez Quesada, de la Subárea de equipo médico del hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, indicó sobre la distribución del trabajo entre los funcionarios del área de Electromedicina:

*"Nosotros atendemos las necesidades de varias formas, en ocasiones nos llaman por teléfono a la oficina y el que contesta va al lugar a atender la avería, incluso, por medio de "Whats App" nos escriben y nosotros vamos al lugar a revisar lo que nos indican. También por medio de las tarjetas de control y conservación, vamos a la oficina de mantenimiento y recogemos las que hay y cualquiera de nosotros las atiende".*



## 1.2. Sobre la productividad de los funcionarios del área de Electromedicina.

Se solicitaron las boletas de control y conservación atendidas por el Área de Electromedicina en noviembre de 2015 y marzo de 2016, así como, las de reportes de fallas de equipo generadas en el mismo período. Se analizó además, la bitácora que registra los mantenimientos preventivos realizados en estos meses así como, los documentos de respaldo de la realización de planeamiento preliminar para el remplazo de equipos. Se verificó la existencia de permisos, vacaciones, incapacidades u otros en los expedientes de los funcionarios que laboran en esta área.

De acuerdo con la revisión de los expedientes personales de los señores Guillermo Bogantes Sibaja; Técnico en equipo médico hospitalario 3- , Sr. Carlos Manuel Moya Rodríguez, Técnico en equipo médico 3 y la Srta. Paubla Pérez Quesada, Diplomado en equipo hospitalario, no se registran permisos, vacaciones, incapacidades u otros para noviembre de 2015 ni marzo de 2016, por lo cual se considera la jornada completa.

Se verificaron las horas registradas por cada uno de los funcionarios en las tarjetas de control y conservación para noviembre de 2015 (Cuadro 1):

**CUADRO 1**  
**BOLETAS DE CONTROL Y CONSERVACIÓN,**  
**HORAS REGISTRADAS POR FUNCIONARIO**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA, NOVIEMBRE 2015**

FECHA	HORAS CONTRATADAS	NOVIEMBRE DE 2016					
		GUILLERMO BOGANTES		CARLOS MOYA		PAUBLA PÉREZ	
		TARJETA	TIEMPO HORAS	TARJETA	TIEMPO HORAS	TARJETA	TIEMPO HORAS
1		Domingo					
L 2	8			801137	4	801137	4
K 3	8			801013	0.30	801013	0.30
M 4	8			800951	1		
J 5	8						
V 6	7			524841	1		
S 7		Domingo					
D 8		Domingo					
L 9	8						
K 10	8						
M 11	8	801211	3.30	801211	3.30	801211	3.30
J 12	8			800945	2.15		
		801027	4			801027	4
V 13	7	841306	1.20				
		764367	3	764367	3	764367	3
		784516	4			784516	4



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

		784647	6	784647	6	784647	6
S 14							
D 15		780015 *	4.30	780015	4.30	780015	4.30
		801140 *	3.20	801140	3.20	801140	3.20
L- 16	8						
K- 17	8						
M-18	8						
J- 19	8	764021	3.40	764021	3.40	764021	3.40
V- 20	7	801313	4.10	801313	4.10	801313	4.10
S- 21							
D- 22		<b>Domingo</b>					
L-23	8						
K-24	8	800944	1.15			800944	1.15
M-25	8			841307	1	841307	1
				801208	2.30	801208	2.30
		231115	1	231115	1	231115	1
J-26	8	801313	1			801313	1
V-27	7						
S-28							
D-29		801169 *	3.40	801169	3.40		
L-30	8	783082	3.40			783082	3.40
K-31	8						
<b>TOTALES</b>	<b>172</b>	<b>15 tarjetas</b>	<b>46.45</b>	<b>16 tarjetas</b>	<b>43.45</b>	<b>18 tarjetas</b>	<b>50.45</b>

Fuente: Boletas de Control y Conservación, noviembre 2015 - \* Domingo y los tres funcionarios se encuentran libres.

El Sr. Luis Guillermo Bogantes Sibaja registró 46.45 horas, el Sr. Carlos Manuel Moya Rodríguez 43.45 y la Srta. Paubla Pérez Quesada 50.45 horas, a lo cual se adicionan las horas utilizadas por cada funcionario en labores de mantenimiento preventivo del 09 al 20 de noviembre de 2015 y se comparó con la totalidad de horas contratadas, se obtuvo el porcentaje de productividad o de aprovechamiento de la jornada contratada (Cuadro 2):

**CUADRO 2**  
**PORCENTAJE DE PRODUCTIVIDAD POR FUNCIONARIO**  
**ÁREA DE ELECTROMEDICINA**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**  
**NOVIEMBRE 2015**

	GUILLERMO BOGANTES	CARLOS MOYA	PAUBLA PÉREZ
Horas registradas tarjetas en noviembre	46.45	43.45	50.45
Mantenimiento preventivo (09 al 20 de nov. de 2015)	0	36	36
Total horas registradas	46.45	79.45	86.45
Horas contratadas	172	172	172
Diferencia	125.55	92.55	85.55
<b>% PRODUCTIVIDAD</b>	<b>27.0</b>	<b>46.2</b>	<b>50.3</b>

Fuente: Elaboración Auditoría



El Sr. Guillermo Bogantes Sibaja evidencia una diferencia de 125.55 horas con respecto a las 172 horas contratadas y un porcentaje de productividad del 27%, es importante indicar que atendió los reportes de fallas de equipos 267-2015 y 269-2015, sin embargo, no se tiene el dato de las horas utilizadas en dichas reparaciones. El Sr. Carlos Moya registra una diferencia de 92.55 horas con respecto a las 172 horas contratadas y un porcentaje de productividad del 46%, además, atendió el reporte de falla 268-2015. La Srta. Paubla Pérez evidencia una diferencia de 85.55 horas con respecto a las 172 horas contratadas y un porcentaje de productividad del 50%, documenta la realización de 29 hojas de planeamiento preliminar para el remplazo del equipo<sup>1</sup>, los mismos datos se obtuvieron para marzo de 2016 (Cuadro 3):

**CUADRO 3**  
**HORAS REGISTRADAS EN LAS BOLETAS DE CONTROL Y CONSERVACIÓN POR FUNCIONARIO**  
**ÁREA DE ELECTROMEDICINA**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**  
**MARZO 2016**

		GUILLERMO BOGANTES		CARLOS MOYA		PAUBLA PÉREZ	
		TARJETA	TIEMPO HORAS	TARJETA	TIEMPO HORAS	TARJETA	TIEMPO HORAS
K-1	8			743997	3.50		
		609613	2			609613	2
M-2	8	578384	4				
		578233	2.40			578233	2.4
J-3	8			578270	2		
		578463	3.50			578463	3.5
V-4	7						
S-5							
D-6							
L-7	8	783347	5			783347	5
K-8	8						
M-9	8					744006	3.4
J-10	8	783361	2.50	783361	2.50		
V-11	7						
S-12							
D-13							
L-14	8						
K-15	8					801354	4
M-16	8						
J-17	8					800912	4
V-18	7						
S-19							
D-20							
L-21	8						
K-22	8						
M-23	8						
J-24	8						
V-25	7						

<sup>1</sup>615605-615611-615612-615613-615770-615771-631191-631192-632354-632355-632356-632358-632423-632486-632487-632719-632720-640715-640759-640868-640869-640870-640871-640872-640879-640880-640895-640896-640978.





CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

S-26							
D-27							
L-28	8						
K-29	8						
M-30	8						
J-31	8						
<b>TOTALES</b>	<b>180</b>	<b>6 tarjetas</b>	<b>19.40</b>	<b>3 tarjetas</b>	<b>8</b>	<b>7 tarjetas</b>	<b>24.3</b>

Fuente: Elaboración Auditoría.

Para marzo de 2016, el Sr. Guillermo Bogantes registró 19.40 horas producto de la atención de 6 tarjetas de control y conservación, el Sr. Carlos Moya 8 horas por los trabajos de 3 solicitudes y la Srta. Paubla Pérez registró 24.30 horas de 7 tarjetas, a los que se adicionan las horas de mantenimiento preventivo registradas del 1 al 4 y del 15 al 19 de marzo de 2016, para obtener el porcentaje de aprovechamiento de la jornada contratada o productividad por funcionario (Cuadro 4):

**CUADRO 4**  
**PORCENTAJE DE PRODUCTIVIDAD POR FUNCIONARIO**  
**ÁREA DE ELECTROMEDICINA**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**  
**MARZO 2015**

	<b>GUILLERMO BOGANTES</b>	<b>CARLOS MOYA</b>	<b>PAUBLA PÉREZ</b>
Horas registradas tarjetas	19.40	8	24
Mantenimiento preventivo (1-4/03/2016)	0	16	16
Mantenimiento preventivo (15-19/03/2016)	0	40	40
<b>Total horas registradas</b>	<b>19.40</b>	<b>64</b>	<b>80</b>
Horas contratadas	180	180	180
<b>Diferencia</b>	<b>160.40</b>	<b>116</b>	<b>100</b>
<b>% PRODUCTIVIDAD</b>	<b>10.80</b>	<b>35.6</b>	<b>44.6</b>

Fuente: Elaboración Auditoría.

El Sr. Guillermo Bogantes Sibaja registra una diferencia de 160.40 horas con respecto a las 180 contratadas, para un porcentaje de productividad de 10.80%, el Sr. Carlos Moya, una diferencia de 116 horas en relación con las 180 contratadas y un porcentaje de productividad de 35.6% y la Srta. Paubla Pérez una diferencia de 100 horas con respecto a las 180 contratadas, para un porcentaje de productividad de 44.6%; en marzo 2016, esta funcionaria documenta la realización de seis planeamientos preliminares para el remplazo de equipos<sup>2</sup> (cuadro 5):

<sup>2</sup> 309110-438394-475366-656218-678639-678682.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
 AUDITORIA INTERNA  
 Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
 Apdo. 10105

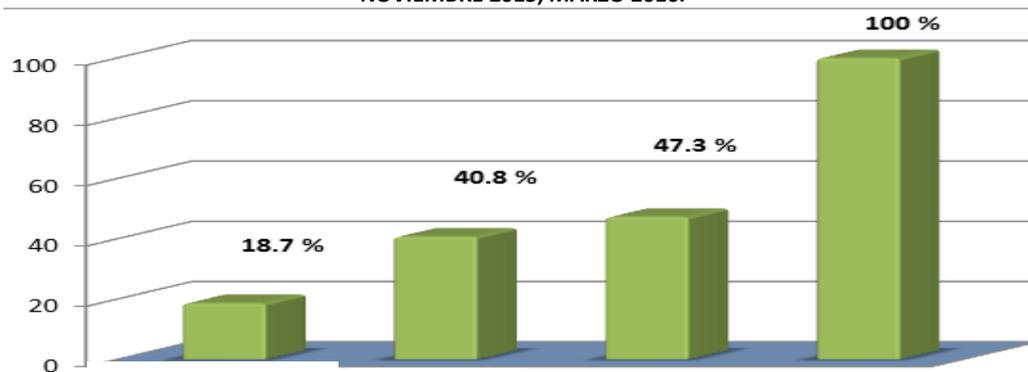
**CUADRO 5  
 CONSOLIDADO DE PRODUCTIVIDAD POR FUNCIONARIO  
 ÁREA DE ELECTROMEDICINA  
 HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA  
 NOVIEMBRE 2015, MARZO 2016**

	<u>GUILLERMO BOGANTES</u>	<u>CARLOS MOYA</u>	<u>PAUBLA PÉREZ</u>
Horas registradas tarjetas marzo 2016	19.4	8	24
Mantenimiento preventivo (1-4/03/2016)	0	16	16
Mantenimiento preventivo (15-19/03/2016)	0	40	40
Horas registradas en tarjetas noviembre 2015	46.45	43.45	50.45
Mantenimiento preventivo (9 al 20/11/2015)	0	36	36
<b>Total horas registradas</b>	<b>65.85</b>	<b>143.45</b>	<b>166.45</b>
Horas contratadas marzo 2016	180	180	180
Horas contratadas noviembre 2015	172	172	172
<b>Total horas contratadas</b>	<b>352</b>	<b>352</b>	<b>352</b>
Diferencia	286.15	208.55	185.55
<b>% Productividad</b>	<b>18.7</b>	<b>40.8</b>	<b>47.3</b>

**Fuente:** Servicio de Ingeniería y Mantenimiento Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

El Sr. Guillermo Bogantes Sibaja es el que menos horas registradas tiene en estos meses, dado que del total de 352 horas contratadas contabiliza 65.85 horas, para un porcentaje de productividad de 18.7%, el Sr. Carlos Moya, 143.45 horas de 352, para un porcentaje de productividad de 40.8% y la Srta. Paubla Pérez, 166.45 horas de 352 horas, para un porcentaje de rendimiento del 47.3% (gráfico 1):

**GRÁFICO 1  
 PORCENTAJE DE PRODUCTIVIDAD POR FUNCIONARIO.  
 ÁREA DE EQUIPO MÉDICO  
 HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA  
 NOVIEMBRE 2015, MARZO 2016.**





### 1.3 Tiempo de respuesta de atención del área de equipo médico.

Para obtener el tiempo de respuesta del área de Equipo Médico, se analizó la base de datos facilitada por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento “Reporte por trabajador”, la cual recopila las atenciones brindadas por funcionario durante el 2015, de las cuales se seleccionaron las de los señores Guillermo Bogantes, Carlos Moya y Paubla Pérez y se compararon las fechas de solicitud de tarjetas contra la fecha de finalización de los trabajos, para así obtener el tiempo de atención total de la tarjeta, posteriormente se dividió entre la cantidad de solicitudes y se obtiene el promedio de atención por funcionario, una vez logrados estos datos, se obtiene el promedio general de los tres funcionarios, que representa el tiempo de respuesta promedio de la área de equipo Médico (cuadro 6):

CUADRO 6  
TIEMPO DE RESPUESTA PROMEDIO ATENCIÓN TARJETAS DE CONTROL Y MANTENIMIENTO  
ÁREA DE ELECTROMEDICINA  
HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA  
PERIODO 2015

FUNCIONARIO	PROMEDIO ATENCIÓN EN DÍAS
Guillermo Bogantes	3.1
Carlos Moya	4.4
Paubla Pérez	2.3
Promedio general	3.3

Fuente: Base de datos “Reporte por trabajador”

Durante el 2015, el Sr. Guillermo Bogantes tardó en promedio 3.1 días en atender las solicitudes de mantenimiento de equipo, el Sr. Carlos Moya tardó 4.4 días y la Srta. Paubla Pérez, 2.3 días. En general se obtiene un promedio de 3.3 días.

### 1.4 Administración y manejo de las tarjetas de control y conservación pendientes.

Cuando una tarjeta de control y conservación no se atiende por falta de repuestos u otras situaciones, los funcionarios del área de Electromedicina la cierran y la dan por atendida anotando “equipo pendiente de repuesto”, posteriormente la envían a la secretaria del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento para el archivo correspondiente, aun cuando los trabajos de reparación no se han ejecutado, lo cual no permite obtener el tiempo de atención de las boletas de control y conservación. En algunos servicios las colillas de las tarjetas se almacenan sin registrarse como atendidas, tal y como se evidenció en Cirugía de Hombres (Cuadro 7):



**CUADRO 7**  
**TRABAJOS PENDIENTES EN EQUIPOS MÉDICOS**  
**CIRUGÍA DE VARONES**

BOLETA	FECHA DE REALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DE TRABAJO	# ACTIVO
588763	17 de marzo de 2015	Oxímetro de monitores	No indica
784857	24 de julio de 2015	Oxímetro de monitores	784197
784835	09 de octubre de 2015	Botón de aspirador	770055
783086	12 de diciembre de 2015	Monitor de Pared	No indica
783090	16 de diciembre de 2015	Reparar equipo médico	No indica
783092	16 de enero de 2016	Cambiar brazaletes de Monitor	988367
578256	29 de marzo 2016	Reparar oxímetro	No indica
784197	04 de abril de 2016	Monitor no funciona	No indica

**Fuente:** Boletas de control y conservación en Cirugía de Varones.

Mediante entrevista realizada a la funcionaria Paubla Pérez Quesada, de la Subárea de equipo médico, sobre la existencia de boletas de control y conservación pendientes, indicó:

*“Nosotros casi no tenemos boletas de Control y conservación pendientes pues casi todas las atendemos el mismo día”. “Lo que hacemos es que cerramos la tarjeta, le anotamos equipo pendiente de repuesto y la enviamos a la secretaria con las otras boletas”.*

### **1.5 Sobre el orden y aseo de la oficina y taller de electromedicina.**

Durante la visita realizada al taller de electro medicina se evidenció que dicha área está desordenada y sucia, no existe un espacio definido para herramientas ni repuestos, por lo que se observa todo tipo de material esparcido por todos los sectores, entre ellos, tornillos, herramientas, tarjetas de control y conservación, parlantes, aguacates, bolsas plásticas, peluches, entre otros . En las gavetas se observan cables de diferentes aparatos, así como gran cantidad de material dispuesto desordenadamente por todo el sector (Fotografías 1-6):



Fuente: Inspección ocular Auditoría, Taller de Electromedicina.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional en el capítulo VII, artículo 36, incisos a, b, c, d, e, f, g, h, establece sobre los deberes y responsabilidades del funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento del establecimiento en el Nivel Local:

*“El funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento tiene las siguientes funciones, deberes y responsabilidades respecto del SIGMI:*

- a) Implementar los principios éticos y técnicos de este reglamento para la administración de la unidad o actividad de mantenimiento, utilizando en forma efectiva los recursos asignados para la gestión del mantenimiento.*
- b) Planificar, ejecutar, evaluar y controlar los programas de mantenimiento del recurso físico de la Unidad Ejecutora.*
- c) Elaborar procedimientos de operación y mantenimiento de la infraestructura, instalaciones, equipos médicos, industriales, de oficina, mobiliario y otros, subordinados a la política, el reglamento y a las normas generales. Establecer los métodos de trabajo para asegurar la disponibilidad y confiabilidad del recurso físico de la Unidad Ejecutora.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

- d) Establecer los mecanismos de coordinación permanente con el nivel jerárquico superior y las jefaturas de las unidades usuarias, así mismo con el Nivel Regional y los entes técnicos del Nivel Central Rector-Regulador, cuando así corresponda.*
- e) Levantar y mantener actualizado el inventario técnico del recurso físico de la Unidad Ejecutora.*
- f) Elaborar los términos de referencia para la contratación de bienes y servicios para el mantenimiento del recurso físico, que no pueda asumir la unidad o el responsable de la actividad de mantenimiento. Así mismo, deberá verificar que los contratos contengan las condiciones técnicas de cómo se brindará el servicio contratado.*
- g) Controlar y verificar el cumplimiento de la ejecución de los contratos a terceros en lo que respecta a los aspectos técnicos y administrativos de mantenimiento del recurso físico y dar visto bueno, cuando corresponda, a las facturas de cobro para el trámite.*
- h) Generar información relevante para una oportuna toma de decisiones, incluyendo indicadores de gestión...”.*

Las situaciones descritas obedecen a que el Área de Electromedicina, no recibe supervisión ni seguimiento constante por parte de la Jefatura del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, pues según indagaciones realizadas, son escasas las reuniones realizadas para orientar, dirigir, controlar y supervisar el comportamiento de su gestión. Además, muchas de las labores que desarrolla el personal de electromedicina quedan a criterio de cada funcionario, sin existir una regulación por parte de la jefatura citado Servicio.

La escasa organización del personal del área de equipo médico evidencia una mala administración del recurso disponible, generando con ello la confusión de prioridades y desorden en la atención de las necesidades del servicio. Lo anterior se refleja en la producción por funcionario, la cual es baja y no se sabe con certeza en que invierten las horas contratadas por la Institución, las cuales se podrían estar perdiendo de acuerdo a los resultados obtenidos.

El traslado de las tarjetas de control y conservación pendientes a la secretaria del servicio, evidencia una descontrol por parte del área de electromedicina, pues su deber es gestionar y realizar un esfuerzo importante hasta satisfacer el trabajo solicitado y no trasladar la tarjeta de control y conservación sin resolución alguna, tal y como sucede en la actualidad.

El desorden evidenciado en el taller de electro-medicina refleja las acciones realizadas por los funcionarios de esta área para mantenerlo en esas condiciones. Este escenario propicia la pérdida de herramientas, materiales, equipos, complementos entre otros y expone la organización de esta Subárea.



## 2. SOBRE EL INVENTARIO DE EQUIPOS EN CONTRATO DE MANTENIMIENTO O GARANTÍA Y EL CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.

El área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, evidencia debilidades en el registro y control de inventarios de los equipos médicos en contratos de mantenimiento y en período de garantía. Así mismo, el programa de mantenimiento establecido para los equipos médicos que no están incluidos en un contrato, evidencia un porcentaje de cumplimiento del 20 %.

### 2.1 Del inventario de los equipos médicos en contrato de mantenimiento y en contrato de garantía pertenecientes al Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

Como parte de las labores de control y administración del área de electromedicina, se consultó a la funcionaria Paubla Pérez Quesada<sup>3</sup>, funcionaria área, sobre la existencia de un inventario de los equipos médicos que se encuentran en contrato de mantenimiento y en período de garantía, así como, las fechas de finalización de los mismos, no obstante, indicó no tener un listado de estos inventarios y agregó que el Sr. Adrián Elizondo Moya, secretario del servicio de Ingeniería y Mantenimiento es quien lo debería tener.

Por lo anterior, esta Auditoría consultó al Sr. Adrián Elizondo Moya<sup>4</sup>, secretario del servicio de Ingeniería y Mantenimiento sobre lo expuesto por la funcionaria Pérez Quesada, indicando no dispone de estos inventarios, tanto de equipos en contrato de mantenimiento como en período de garantía y agregó que debería ser la Srta. Paubla Pérez Quesada, quien los registrara, pues es la que maneja el tema de los equipos médicos.

### 2.2 Sobre el cumplimiento del programa de mantenimiento establecido.

Para los equipos médicos catalogados como no críticos, se estableció un programa semanal para realizarles labores preventivas (“Tabla de distribución de trabajos semanales”), sin embargo, según lo analizado por esta Auditoría se evidencian porcentajes bajos de cumplimiento del mismo.

Este programa establece que se debe realizar labores preventivas a 381 equipos médicos en enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2015. Las labores realizadas se registran en una bitácora creada para tal fin y resguardada en la Subárea de Equipo Médico. Se analizaron las labores realizadas a estos equipos médicos y se determinó lo siguiente: (cuadro 8):

<sup>3</sup> Entrevista realizada el 03 de junio de 2016.

<sup>4</sup> Entrevista realizada el 03 de junio de 2016.



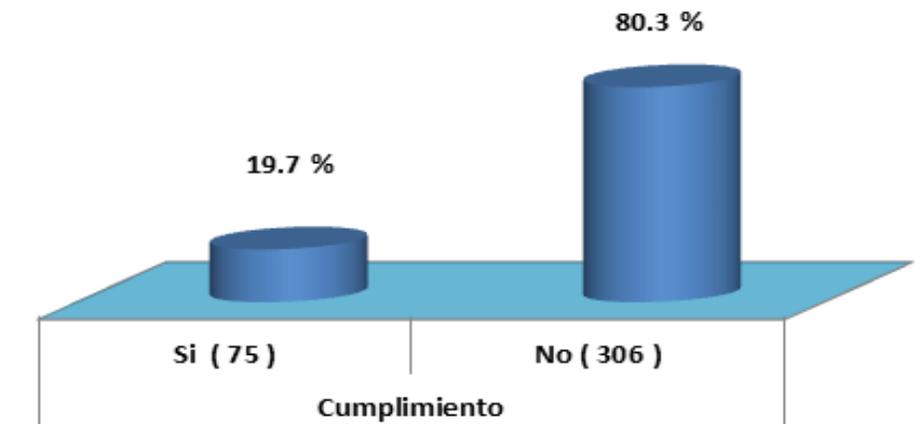
**CUADRO 8**  
**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO**  
**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPAMIENTO MEDICO**  
**ÁREA DE ELECTROMEDICINA,**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA.**

MES	EQUIPOS PROGRAMADOS	CUMPLIDOS	
		SI	NO
ENERO	73	26	47
FEBRERO	34	28	6
MARZO	103	17	86
ABRIL	128	4	124
MAYO	43	0	43
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>75</b>	<b>306</b>
<b>% CUMPLIMIENTO</b>		<b>19.7 %</b>	<b>80.3 %</b>

Fuente: Subárea de Equipo Médico hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

A mayo de 2016, el 80% del programa de mantenimiento planificado no se ha cumplido, es decir, del total de 381 equipos médicos programados para recibir labores preventivas, a 306 equipos médicos no se les brindó atención, cumpliéndose únicamente para 75 equipos médicos (19.7 %), (gráfico 2):

**GRÁFICO 2**  
**CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO MÉDICOS NO CRÍTICOS**  
**ÁREA DE ELECTROMEDICINA**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**



Fuente: Área de Equipo Médico.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional en el artículo 36, incisos b, c, e sobre los deberes y responsabilidades del funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento del establecimiento en el Nivel Local establece:



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

*“...b) Planificar, ejecutar, evaluar y controlar los programas de mantenimiento del recurso físico de la Unidad Ejecutora.*

*c) Elaborar procedimientos de operación y mantenimiento de la infraestructura, instalaciones, equipos médicos, industriales, de oficina, mobiliario y otros, subordinados a la política, el reglamento y a las normas generales. Establecer los métodos de trabajo para asegurar la disponibilidad y confiabilidad del recurso físico de la Unidad Ejecutora...*

*e) Levantar y mantener actualizado el inventario técnico del recurso físico de la Unidad Ejecutora”.*

Este mismo Reglamento en el artículo 37 incisos a, c y e sobre los deberes y responsabilidades de los funcionarios que ejecutan las actividades operativas de mantenimiento en el Nivel Local establece:

*“a) Levantar y mantener actualizados los registros del inventario técnico del recurso físico”.*

*“c) Realizar y ejecutar actividades de mantenimiento preventivo en concordancia con los programas previamente definidos con las autoridades del establecimiento, tales como: revisión, ajuste, lubricación, limpieza periódica de los sistemas de control, verificar la operación del recurso físico con el fin de asegurar que sea correcta y evitar fallas inesperadas en los mismos”.*

*“e) Actualizar el registro de los datos o la base de datos de actividades de mantenimiento practicado en el recurso físico y del estado resultante de la intervención”.*

El Manual Descriptivo de Puestos de la Caja Costarricense del Seguro Social, indica para el puesto de Diplomado en Equipo Médico entre otras tareas:

*“Diseñar programas de mantenimiento preventivo, a la vez que los desarrolla e implementa. Elaborar herramientas para la gestión de la tecnología de los equipos médicos como contratos de mantenimiento, rutinas de mantenimiento, procedimientos de calibración, catálogos de equipamiento, así como dictar cursos de capacitación sobre esas herramientas. Supervisar y dar seguimiento al funcionamiento de los equipos médicos nuevos durante el plazo de garantía de funcionamiento”.*

El Sr. Adrián Elizondo Moya, Secretario del Servicio de Mantenimiento del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, sobre la existencia de un inventario de los equipos en contratos de mantenimiento. Al respecto indicó:

*“Al menos yo no tengo un inventario de este tipo pues la que maneja el tema de los equipos médicos es el Área de Electromedicina, por lo que la funcionaria Paubla Pérez es la que lo debería tener”.*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

Así mismo, sobre la existencia de un inventario de los equipos en garantía y las fechas de finalización de los mismos, indicó:

*“Es una buena idea, sin embargo, no tenemos un inventario de los equipos que están en garantía. Creo que Paubla Pérez lo debería tener, pues ella es la que maneja la parte administrativa del Área de Electromedicina.*”

Las respuestas brindadas por los funcionarios del servicio de Ingeniería y Mantenimiento, se contradicen y evidencian debilidades en cuanto a las labores de coordinación, control y administración por parte de la Jefatura del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, así como la asignación de deberes y responsabilidades del área de Equipo Médico. Los bajos porcentajes de cumplimiento del programa de mantenimiento establecido por el área de equipos médico para equipos no críticos ratifica lo expuesto y muestra una gestión deficiente.

El desconocimiento por parte del Área de Electromedicina en cuanto a cuales equipos están en contrato de mantenimiento o de garantía, así como los bajos porcentajes de cumplimiento del programa de mantenimiento establecido, evidencian una débil gestión de la tecnología médica en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, que podrían afectar la disponibilidad de equipos médicos y una tecnología segura y confiable para la obtención de diagnósticos certeros.

### **3. SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO MÉDICO.**

El equipamiento médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, en una muestra de 72 equipos: 10 (14%) se encontraron en mal estado y 8 (11%) en estado regular de funcionamiento.

En recorrido realizado por diferentes servicios del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla <sup>5</sup>, se analizó el estado de conservación y mantenimiento de una muestra de 72 equipos médicos seleccionados al azar <sup>6</sup>, encontrándose 10 equipos en mal estado, con dificultades principalmente en el encendido, entre ellos: los oxímetros de pulso 784100 y 849423 ubicados en sala de Shock del servicio de Emergencias, el set de diagnóstico 814184 en Medicina de Mujeres, el Negatoscopio 162550, el set de diagnóstico 445443 localizados en Cirugía de Mujeres, el monitor de signos vitales 975714 en Medicina de Varones, los monitores fetales 725254 y 678457 en maternidad, entre otros.

Así mismo, 8 equipos médicos se evidenciaron en estado regular, pues se encontraron trabajando pero con problemas en su funcionamiento. Por ejemplo: el electrocardiógrafo 897205, ubicado en el Servicio

<sup>5</sup> Emergencias (Observación, Sala de Shock, Valoración), Cirugía Ambulatoria, Pediatría (Escolares, Recién Nacidos, Consulta), Medicina de Mujeres, Cirugía de Mujeres, Cirugía de Varones Medicina de Varones, Ginecología, Maternidad (Partos) y Cardiología.

<sup>6</sup> Monitores de presión arterial, monitores de signos vitales, Nebulizadores, desfibriladores, Oxímetro de pulso, Set de diagnóstico, Electrocardiógrafos, Negatoscopios, ecocardiógrafo y pruebas de esfuerzo.



de Emergencias, específicamente en el consultorio de valoración, presenta fallas al momento de imprimir los reportes. El electrocardiógrafo 328181 del Servicio de Cirugía de Mujeres, dado que el reporte del monitoreo se imprime en dos hojas. El Negatoscopio 162549 de Cirugía de Varones enciende luego de varios intentos y la batería del monitor de Signos Vitales 946195 de Ginecología se descarga rápidamente. (Cuadro 9):

**CUADRO 9**  
**ESTADO DE 72 EQUIPOS MÉDICOS**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**

#	# ACTIVO	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ESTADO			OBSERVACIONES
				Bueno	Regular	Malo	
1	824936	Observación	Monitor Presión Arterial		X		Exceso de herrumbre en su estructura
2	784199	Observación	Monitor Signos Vitales	X			
3	988496	Observación	Monitor Signos Vitales	X			
4	784084	Observación	Monitor Signos Vitales	X			
5	824937	Observación	Monitor Presión Arterial	X			
6	849417	Observación	Monitor Signos Vitales	X			
7	328161	Observación	Nebulizador			X	Cable malo, estructura deteriorada
8	783953	Observación	Monitor Presión Arterial	X			
9	988368	Observación	Monitor de Signos Vitales	X			
10	946206	Sala de Shock	Desfibrilador		X		Deja de dar el trazo
11	946189	Sala de Shock	Monitor de Signos Vitales	X			
12	784062	Sala de Shock	Desfibrilador	X			
13	784100	Sala de Shock	Oxímetro de Pulso			X	No funcionan
14	849423	Sala de Shock	Oxímetro de Pulso			X	No funcionan
15	725190	Sala de Shock	Set de Diagnóstico	X			
16	1024029	Valoración (Emergencias)	Electrocardiógrafo	X			
17	897205	Valoración (Emergencias)	Electrocardiógrafo		X		Problemas con impresora
18	988377	Valoración (Emergencias)	Electrocardiógrafo	X			
19	784198	Ambulatoria	Monitor Signos Vitales	X			
20	988363	Ambulatoria	Monitor Signos Vitales	X			
21	988364	Ambulatoria	Monitor Signos Vitales	X			
22	946180	Pediatría Escolares	Monitor Signos Vitales	X			
23	770067	Pediatría Escolares	Monitor Signos Vitales	X			
24	1024089	Pediatría Escolares	Monitor Signos Vitales	X			
25	849419	Pediatría Escolares	Monitor Signos Vitales	X			
26	631191	Pediatría Escolares	Incubadora Abierta	X			
27	946096	Pediatría Escolares	Set de Diagnóstico	X			
28	770064	Pediatría Recién Nacidos	Oxímetro de Pulso	X			
29	814184	Medicina de Mujeres	Set de Diagnóstico			X	No enciende
30	988377	Medicina de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			
31	988372	Medicina de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			
32	988370	Medicina de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

33	784157	Medicina de Mujeres	Oxímetro de Pulso	X			
34	328181	Cirugía de Mujeres	Electrocardiógrafo		X		Problemas con impresión de monitoreo
35	162550	Cirugía de Mujeres	Negatoscopio			X	No enciende
36	445443	Cirugía de Mujeres	Set de Diagnóstico			X	No enciende
37	908366	Cirugía de Mujeres	Monitor Signos Vitales		X		Problemas con Oxímetro
38	784196	Cirugía de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			
39	784082	Cirugía de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			
40	784083	Cirugía de Mujeres	Monitor Signos Vitales	X			
41	988344	Cirugía Varones	Electrocardiógrafo	X			
42	975714	Medicina Varones	Monitor Signos Vitales			X	No enciende
43	825088	Medicina Varones	Electrocardiógrafo	X			
44	988373	Medicina Varones	Monitor Signos Vitales	X			
45	784194	Medicina Varones	Monitor Signos Vitales	X			
46	946205	Medicina Varones	Desfibrilador	X			
47	825097	Medicina Varones	Desfibrilador	X			
48	988374	Medicina Varones	Desfibrilador	X			
49	988344	Cirugía Hombres	Electrocardiógrafo	X			
50	162549	Cirugía Hombres	Negatoscopio		X		Problemas para encenderlo
51	568971	Cirugía Hombres	Set de Diagnóstico	X			
52	988497	Cirugía Hombres	Monitor Signos Vitales	X			
53	784197	Cirugía Hombres	Monitor Signos Vitales	X			
54	988365	Cirugía Hombres	Monitor Signos Vitales	X			
55	988367	Cirugía Hombres	Monitor Signos Vitales	X			
56	825098	Ginecología	Desfibrilador	X			
57	946195	Ginecología	Monitor Signos Vitales		X		La batería no dura mucho cargada.
58	770252	Maternidad (Cuarto)	Set de Diagnóstico			X	No enciende, cables desprendidos.
59	897214	Maternidad	Monitor Signos Vitales	X			
60	725254	Maternidad	Monitor fetal			X	No carga, no enciende
61	678457	Partos	Monitor fetal			X	No carga, no enciende
62	287402	Partos	Monitor fetal	X			
63	725253	Partos	Monitor fetal	X			
64	678452	Partos	Equipo de Monitoreo	X			
65	849424	Partos	Monitor Signos Vitales	X			
66	725094	Consulta de Pediatría	Monitor Signos Vitales	X			
67	420251	Consulta de Pediatría	Set de Diagnóstico	X			
68	946095	Consulta de Pediatría	Set de Diagnóstico	X			
69	568975	Consulta de Pediatría	Set de Diagnóstico	X			
70	988376	Cardiología	Monitor Signos Vitales	X			
71	Sin Placa	Cardiología	Prueba de esfuerzo		X		Problemas con la UPS
72	586590	Cardiología	Ecocardiógrafo	X			

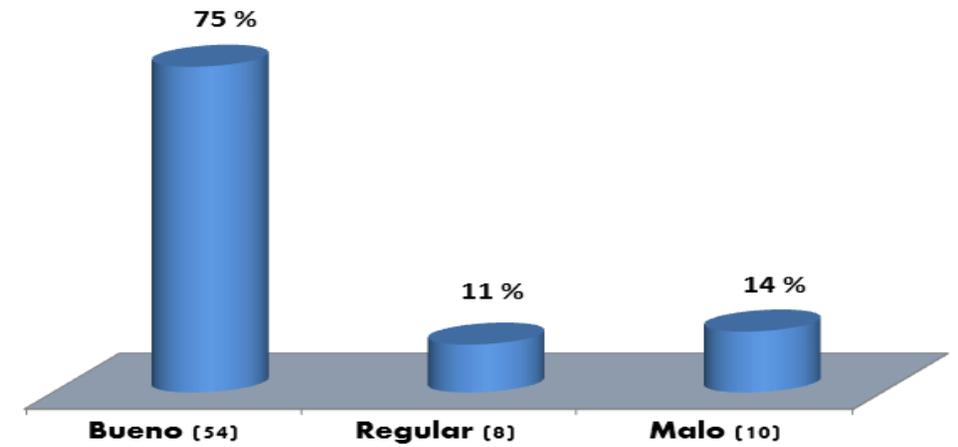
Fuente: Inspección ocular Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.



Fuente: Inspección ocular.

De conformidad con la información inserta en el cuadro anterior, 54 equipos médicos se encontraron en buen estado, 8 en estado regular y 10 en mal estado de funcionamiento (gráfico 3).

**GRÁFICO 3**  
**ESTADO DE 72 EQUIPOS MÉDICOS**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**



Fuente: Inspección ocular.

La Ley General de Control Interno en el Capítulo II, Artículo 8, establece:

*“(…) se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

*a. Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal. b. Exigir confiabilidad y oportunidad de la información. C. Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones. d. Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico (...)*”.

El Reglamento General de Hospitales Nacionales artículo 224 señala:

*“En cada hospital deberá existir una dependencia encargada del mantenimiento correctivo y preventivo de las construcciones, áreas circundantes, instalaciones, mobiliario y equipos del establecimiento. Se entenderá por "mantenimiento correctivo" el conjunto de reparaciones necesarias cuando ya se han producido daños en los elementos a cuidado de la Dependencia y por "mantenimiento preventivo" al proceso de inspección del establecimiento en buenas condiciones de operación, para evitar la necesidad de mayores reparaciones y gastos”.*

Las averías evidenciadas en los equipos médicos son situaciones menores que podrían detectarse con recorridos periódicos por los servicios, o bien, cumpliendo estrictamente el programa de mantenimiento establecido, circunstancias que no se están realizando en el área de electromedicina, lo cual propicia que se utilice el equipamiento con algún desperfecto (problemas de impresión, problemas con baterías, cables desprendidos, deterioros de la estructura) o bien, no funcione del todo (problemas de encendido, bombillos quemados, entre otros).

Los daños en los equipos podrían afectar su disponibilidad en función de brindar la atención oportuna en cuanto a diagnósticos y tratamientos a los pacientes, máxime si se toma en cuenta que algunos servicios están laborando con limitaciones en cuanto a cantidad de equipo médico, por ejemplo, en el Servicio de Observación, Medicina de Mujeres, Urgencias entre otros.

#### **4. SOBRE LA EJECUCION Y SUPERVISION DE CONTRATOS DE MANTENIMIENTO.**

En el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, se registran debilidades en la ejecución y supervisión de los contratos de mantenimiento por terceros.

Lo anterior por cuanto, de conformidad con la información proporcionada en el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, existen distintos contratos para el mantenimiento de los equipos médicos, de los cuales esta Auditoría revisó una muestra de los incluidos en el cuadro 10:



CUADRO 10  
CONTRATOS DE MANTENIMIENTO EQUIPAMIENTO MEDICO  
HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA

NUMERO DE CONTRATACIÓN	ORDEN DE COMPRA O CONTRATO	PROVEEDOR	CONCEPTO	MODALIDAD	TOTAL ANUAL REQUERIDO
2014CD-000165-2701	13317	Eleinmsa S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de Mamógrafo marca Planmed activo # 897246	Trimestral	¢1,891,875.00
2014CD-000083-2701	13073	Eurociencia S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de Endoscopia	Trimestral	¢6,548,400.00
2013CD-000277-2701	12831	Carlos Latouche Mayorga	Mantenimiento preventivo y correctivo de electromiógrafo	Cuatrimestra I	¢600,000.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de electromiógrafo	Cuatrimestra I	¢600,000.00
2013LA-000016-2701	12714	MESA	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de rayos x marca Toshiba, activo # 456624	Bimestral	¢7,490,000.00
2013LA-000016-2701	12713	Siemens S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de rayos x portátiles marca Siemens, activo # 861550	Trimestral	¢3,336,600.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de rayos x portátiles marca Siemens, activo # 861551	Trimestral	¢3,336,600.00
2013LA-000016-2701	12712	Eleinmsa S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de reveladora de placas marca Protec, activo # 804723	Trimestral	¢1,350,000.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de reveladora de placas marca Protec, activo # 804724	Trimestral	¢1,350,000.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de reveladora de placas marca Protec, activo # 804731	Trimestral	¢1,350,000.00
2013LA-000016-2701	12711	Soporte Médico S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de ventilador pulmonar marca Viasys, activo # 804389	Trimestral	¢1,543,680.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de ventilador pulmonar marca Viasys, activo # 804390	Trimestral	¢1,543,680.00
			Mantenimiento preventivo y correctivo de ventilador pulmonar marca Viasys, activo # 804391	Trimestral	¢1,543,680.00
2015CD-000006-2701	13429	Jparrondo S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de holter marca Hill Med, activo # 545932.	Bimestral	¢804,000.00
2013LA-000016-2701	12709	Sithe de Costa Rica S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de autoclave a gas marca 3M, activo # 656316	Bimestral	¢1,823,085.00
2013LA-000016-2701	12710	Enhmed S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de rayos x dental marca Satelec, modelo X-Mind, activo # 784193	Trimestral	¢289,440.00



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

2015CD-000144-2701	13692	Meditek Services S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de autoclaves marca Amsco, modelo Century Medium, activo # 783905 y modelo Eagle 3000 activo # 300784	Bimestral	\$1,929,600.00
2015LA-000008-2701	13736	Inversiones e Importaciones Colé S.A.	Certificación de equipos emisores de radiaciones ionizantes	Anual	€603,000.00
2015LA-000008-2701	13735	Eleinmsa S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de central de monitoreo y 4 monitores marca Nihon Khoden	Trimestral	€1,488,000.00
2015LA-000008-2701	13737	Carlos Aguilar Salazar	Mantenimiento preventivo y correctivo de microscopios	Trimestral	€2,974,800.00
2015LA-000008-2701	13734	Corporación Almotec S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de ecocardiógrafo marca General Electric, modelo Vivid 5, activo # 586590	Trimestral	€3,417,000.00
2016CD-000010-2701	13809	MESA	Mantenimiento preventivo y correctivo de ultrasonidos marca Toshiba, activos # 725200-804970-861589	Cuatrimestral	€2,916,000.00
	13810	Eurociencia S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de consola y pieza de mano marca Smith & Mephew sin activo	Trimestral	€540,000.00
	13886	Tri DM S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de lavadora pasteurizadora marca Natus, modelo Pasteuromatic 3000, serie 3141, activo # 897227	Trimestral	€814,500.00
	13811	Siemens S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de ultrasonido marca Siemens, modelo Acuson Antares, activo # 804921	Trimestral	€5,365,440.00
2016CD-000045-2701	13852	Equipos y Suministros Keima S.A.	Mantenimiento preventivo y correctivo de prueba de esfuerzo marca Schiller, modelo CS-200 Excellence, activo # 946219	Trimestral	€755,748.00

Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

De los contratos insertos en el cuadro anterior, se revisaron los siguientes: **Contrato 2015CD-000144-2701**: - Mantenimiento autoclaves Activos 783905 y 300784, **Contrato 2015CD-000006-2701** Mantenimiento de Holter activo 545932, **Contrato 2015LA-000008-2701**: Mantenimiento de ecocardiógrafo activo 586590. Certificación de los siguientes equipos: Rayos X convencional activo 456624, intensificador de imágenes placa 456628, Intensificador de imágenes identificación 456635, Equipo de RX fluoroscopia 805370, Equipo de Rayos X Portátil 861550, Equipo de Rayos X portátil 861551, Mamógrafo convencional 897246, tomógrafo 1023928 y Rayos X convencional activo 1024063. Central de monitoreo marca Nihon Kohden, activo 946050, monitor de signos vitales modelo BSM-6501K, serie 03013, (consecutivo asignado 946050-1), monitor de signos vitales marca Nihon Kohden, modelo BSM-6501K, serie 03047, (consecutivo asignado 946050-2), monitor de signos vitales marca Nihon Kohden, modelo BSM-6501K, serie 03045, (consecutivo asignado 946050-3), monitor de signos vitales marca Nihon Kohden, modelo BSM-6501K, serie 03042, sin número de activo propio (consecutivo asignado 946050-4). Expediente **2016CD-000010-2701**: Mantenimiento de Ultrasonidos y



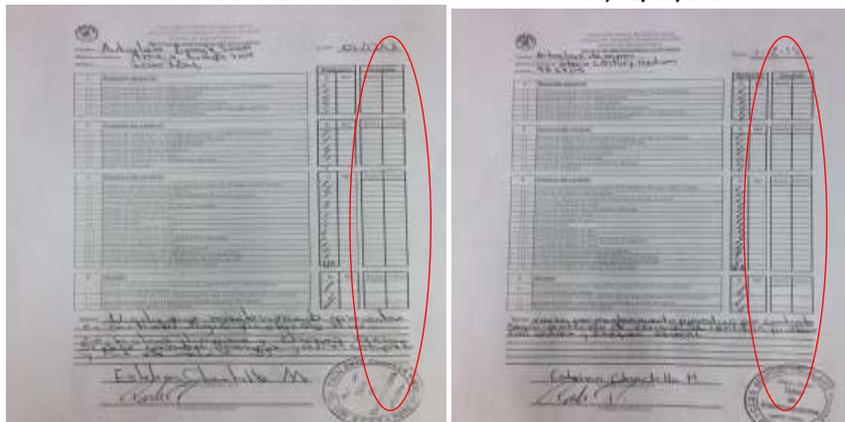
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

pasteurizadora. Ultrasonido marca Toshiba, modelo ssa-550a, activo 725200, ultrasonido marca Toshiba, modelo ssa-680a, placa 804970, ultrasonido marca Toshiba, modelo ssa-790a, identificación 861589. Mantenimiento preventivo y correctivo de consola y pieza de mano marca Smith & Mephew sin número de activo. Lavadora pasteurizadora marca Natus, modelo 3000, placa 897227 y Ultrasonido marca Siemens, modelo Acuson Antares 804921

#### 4.1 Expediente 2015CD-000144-2701, sobre mantenimiento autoclaves, activos 783905 y 300784.

En la bitácora de mantenimiento de estos equipos se incluye la rutina de mantenimiento solicitada en las especificaciones técnicas por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y los técnicos de las empresas registran con un “check” la atención de cada punto, sin embargo, en la visita preventiva realizada el 01 de diciembre de 2016, no se registra el “Resultado” de las labores efectuadas (Imagen 1):

IMAGEN 1  
VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CASILLA “RESULTADOS” SIN REGISTRAR  
AUTOCLAVES 300784 Y 783905  
HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA, 01/12/2015



Fuente: Bitácora de equipo.

La periodicidad de este contrato es de 2 meses para labores preventivas y todas las visitas necesarias de mantenimiento correctivo, no obstante, no se evidenció el registro de la visita que debía realizar la empresa Meditek en la tercera semana de febrero de 2016. Así mismo, la empresa Meditek aprovechó el llamado de mantenimiento correctivo realizada el 01 de diciembre de 2015 para labores preventivas, que tenía programadas para la tercera semana de diciembre -del 15 al 19 de diciembre 2015) (imagen 2):



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

**IMÁGEN 2**  
**CONTRATO 2015CD-000144-2701**  
**CUMPLIMIENTO DE LAS VISTAS PROGRAMADAS**  
**MANTENIMIENTO AUTOCLAVES ACTIVOS 783905 Y 300784 HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA.**

Visita según cronograma			Fecha de Visita realizada	Cumplimiento		Observaciones
Año	Mes	Semana		SI	NO	
2015	Agosto	3	20/08/2015	✓		
2015	Octubre	3	20/10/2015	✓		
2015	Diciembre	3	01/12/2015	✓		Se aprovecho el llamado de mantenimiento correctivo el 01 de diciembre de 2015 para realizar visita de mantenimiento preventivo, aún cuando les tocaba en la semana 3 de diciembre (del 15 al 19 de diciembre)
2016	Febrero	3	—		X	No se registra visita
2016	Abril	3	21/04/2016	✓		

**Fuente:** Bitácoras de mantenimiento de activos 783905 y 300784. Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.

Los mantenimientos correctivos del 19-10-2015, 05-11-15, 22-12-2015, 29-12-2015, 14-01-2016, 24-02-2016, 17-05-2016, 20-05-2016, 01-06-2016, se registraron en el espacio destinado para anotar los mantenimientos preventivos, obviando utilizar el formato reservado para los correctivos, aspecto no corregido por los funcionarios del Área de Electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla al realizar las supervisiones.

#### **4.2 Expediente 2015CD-000006-2701, mantenimiento de Holter, activo 545932.**

La frecuencia de este mantenimiento es trimestral y la primera visita se definió del 18 al 22 de abril de 2016, en la bitácora se evidencia la realización de un mantenimiento, sin embargo, no se anotó si es preventivo o correctivo, además, no se especificó la fecha en que se realizaron estas labores y en el espacio destinado para indicar el resultado de los trabajos efectuados no se registra si los equipos se encuentran en buen estado o dañados, tal y como lo establece el formato definido para estos efectos, siendo recibidos por la funcionaria Paubla Pérez Quesada del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla. (Imagen 3):



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

**IMAGEN 3**  
**REGISTRO DE VISITA SIN ESPECIFICAR FECHA NI EL TIPO DE MANTENIMIENTO**  
**CASILLA "RESULTADOS" SIN REGISTRAR**  
**PRUEBA DE ESFUERZO 946219**  
**HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**

The image shows a maintenance log table with multiple columns and rows. Two red circles are drawn around the 'RESULTS' column, highlighting that the cells are empty, indicating that the results of the visits were not recorded.

Fuente: Bitácora de equipo.

**4.3 Expediente 2015LA-000008-2701 correspondiente al mantenimiento de ecocardiógrafo, activo 586590., Certificación de equipos de Rayos X y mantenimiento de central de monitoreo.**

**4.3.1 Mantenimiento de Eco Cardiógrafo activo 586590:** tiene establecido visitas trimestrales a partir de noviembre de 2015, de conformidad con el registro de la bitácora, las 3 visitas planteadas hasta mayo de 2016 se cumplieron, sin embargo, no se registra si las rutinas solicitadas en las especificaciones técnicas se cumplieron en su totalidad, solo se describe "Mantenimiento Preventivo según protocolo establecido".

**4.3.2 Certificación de equipos de Rayos X:** Los reportes se encuentran guardados en una carpeta y no en una bitácora. El reporte del Tomógrafo no indica el número de activo del equipo y no se evidencia el reporte del equipo de Rayos X Portátil activo 861550<sup>7</sup>.

**4.3.3 Mantenimiento de Central de Monitoreo activo # 946050:** Tiene establecido visitas trimestrales a partir del 30 de noviembre de 2015, en la visita preventiva del 24 de mayo de 2016, no se registra la "Realización" y el "Resultado" producto de las labores efectuadas. (Imagen 4):

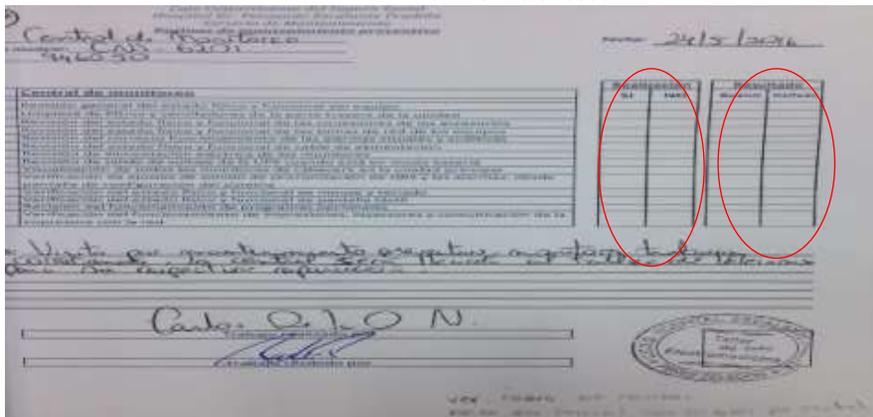
<sup>7</sup> Solo se evidencia un reporte de un equipo de Rayos X portátil con número de activo **805370, sin embargo, este activo corresponde a un equipo de fluoroscopia ya certificado).**





CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

**IMAGEN 4**  
**VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 24/05/2016**  
**"REALIZACIÓN" Y "RESULTADOS" SIN REGISTRAR**  
**CENTRAL DE MONITOREO 946050**



Fuente: Bitácora de equipo

Además, los mantenimientos correctivos del 27 de abril y el 11 de mayo de 2016 se registraron en el espacio destinado para anotar los preventivos (anexo 3), obviando utilizar el anexo 4 reservado para la indicación de los correctivos, no obstante, estos aspectos no han sido corregido los funcionarios del Área de Electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla al realizar las supervisiones.

**4.4 Expediente 2016CD-000010-2701, correspondiente al mantenimiento de Ultrasonidos, consola y pieza de mano y pasteurizadora.**

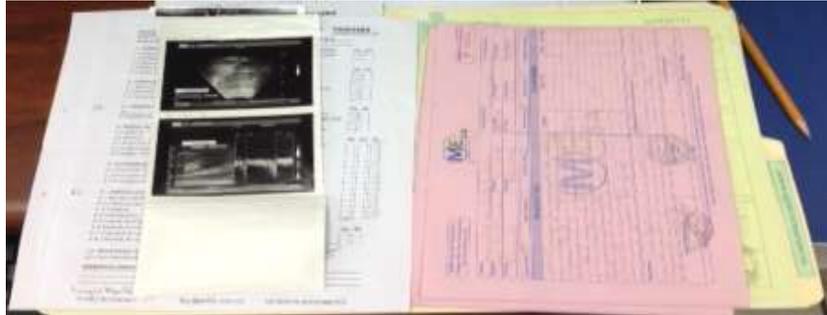
**4.4.1. Ultrasonido Marca Toshiba, modelo ssa-550a, activo # 725200, Ultrasonido marca Toshiba, modelo ssa-680a, activo # 804970, Ultrasonido marca Toshiba, modelo ssa-790a, activo # 861589.**

Se utiliza un folder para resguardar los reportes y las rutinas de mantenimiento efectuadas, dado que no se dispone de una bitácora para su registro, además, no se evidencia el cronograma de visitas para realizar los mantenimientos programados. (Imagen 5):



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

**IMAGEN 5**  
**RUTINAS DE MANTENIMIENTO Y REPORTES DE EMPRESA RESGUARDADO EN FOLDER**  
**ULTRASONIDOS PLACAS 725200, 804970, 861589.**



Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.

**4.4.2 Mantenimiento preventivo y correctivo de consola y pieza de mano marca Smith & Mephew sin número de activo.**

Durante la visita realizada por la empresa Eurociencia el 27 de abril 2016, la pieza de mano 72200616 se encontraba fuera de servicio y el cobro de este mantenimiento no se generó, según lo verificó esta Auditoría en la factura 22051 emitida por la empresa Eurociencia y en la orden de compra N° 13810 realizada por la Institución para generar el pago correspondiente.

**4.4.3 Lavadora Pasteurizadora marca Natus, modelo 3000, activo # 897227.**

Las visitas programadas son trimestrales a partir de mayo de 2016 por lo que se procedió a comprobar la realizada en junio 2016, evidenciándose que el formato para registrar las labores preventivas no tiene espacio para ubicar la fecha por lo que no se identifica con certeza cuando se realizó. Así mismo, no tiene espacio para registrar las firmas del técnico del contratista que realizó las labores preventivas ni del funcionario del centro de salud que efectuó la supervisión. Además, no existe espacio para anotar las observaciones de las partes. En el formato dispuesto en la parte posterior de la bitácora para registrar los mantenimientos correctivos, se utilizó para registrar el preventivo realizado.

**4.4.4 Ultrasonido marca Siemens, modelo Acuson Antares, activo # 804921.**

Para los ultrasonidos marca Siemens, se utiliza un folder para resguardar los reportes y las rutinas de mantenimiento efectuadas, por cuanto, no se dispone de una bitácora para los respectivos registros. La Ley General de Control Interno establece:

*Artículo 8 "(...) se entenderá por sistema de control interno la serie de acciones ejecutadas por la administración activa, diseñadas para proporcionar seguridad en la consecución de los siguientes objetivos:*



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

*Proteger y conservar el patrimonio público contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.*

- a. Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.*
- b. Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.*
- c. Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico (...)*

*Artículo 11 “El Jerarca y los titulares subordinados tendrán la responsabilidad de analizar las implicaciones en el sistema de control interno, cuando se lleve a cabo una desconcentración de competencias, o bien la contratación de servicios de apoyo con terceros; asimismo, la responsabilidad de tomar las medidas correspondientes para que los controles sean extendidos, modificados y cambiados, cuando resulte necesario”.*

La Ley de Contratación Administrativa en el artículo 102 sobre la regulación del control de los contratos establece:

*“La Administración debe disponer las medidas necesarias para garantizar que se cumpla con el objeto de la contratación. Los entes y órganos de la Administración estarán obligados a prestarse colaboración recíproca, en las tareas conducentes a verificar el cumplimiento contractual”.*

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional en el capítulo VII, artículo 36, inciso g establece sobre los deberes y responsabilidades del funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento del establecimiento en el Nivel Local:

*“El funcionario responsable de coordinar y dirigir las actividades de mantenimiento tiene las siguientes funciones, deberes y responsabilidades respecto del SIGMI:*

*...g) Controlar y verificar el cumplimiento de la ejecución de los contratos a terceros en lo que respecta a los aspectos técnicos y administrativos de mantenimiento del recurso físico y dar visto bueno, cuando corresponda, a las facturas de cobro para el trámite.*

Este mismo Reglamento, en el artículo 48, inciso d, establece sobre la verificación del cumplimiento contractual establecido en los contratos de mantenimiento con empresas externas.

*“Debe establecerse un proceso de revisión, verificación y aceptación del cumplimiento de las condiciones y especificaciones del objeto o servicio contratado, aplicando lo establecido en la Ley y Reglamento de Contratación Administrativa”.*

Las debilidades en la supervisión en la ejecución de los contratos de mantenimiento de los equipos por terceros y la falta de un control efectivo por parte de los funcionarios del Área de Electromedicina, han ocasionado las inconsistencias señaladas en este hallazgo, relacionadas con falta de anotaciones en las bitácoras, incumplimiento de fechas programadas para el mantenimiento, ausencia de firmas de los responsables, omisión de actividades preventivas y correctivas y la estandarización sobre los documentos que se utilizan para el control sobre la ejecución de los contratos.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

Lo anterior ha ocasionado que no se garantice la realización de los trabajos solicitados en los contratos y se incumplan los plazos establecidos, lo cual podría provocar la incidencia constante de mantenimientos correctivos y con ello la suspensión de las labores por equipos fuera de servicios, afectando la prestación de los servicios de salud en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

## CONCLUSIONES

Una organización debe estar diseñada de forma clara y concisa, de manera que todos sus componentes comprendan y conozcan las reglas, normas, procedimientos y actividades establecidas para cada uno, así como su función y tarea dentro de la misma. No obstante, la organización de la Subárea de equipo médico difiere mucho del concepto anterior, pues no se evidencia claridad en las funciones de cada técnico ni en el registro y control de las actividades realizadas. Lo anterior se refleja en el orden y limpieza del taller de electromedicina y en los bajos porcentajes de productividad o aprovechamiento de la jornada contratada, situación que genera sospecha y la desconfianza de las horas restantes que no están registradas.

El Área de Electromedicina se estableció con la finalidad de gestionar lo relacionado con la tecnología médica del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, sin embargo, se evidenciaron debilidades de control y de administración, que reflejan una gestión deficiente y carente de una coordinación y dirección efectiva por parte de la Jefatura del Servicio de Mantenimiento. Lo anterior, fundamentado en el bajo porcentaje de cumplimiento del programa de mantenimiento establecido y en la escasa claridad de los deberes y responsabilidades de esta área de electromedicina.

El área de electromedicina del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla tiene como objetivo primordial promover el mantenimiento del equipo médico dispuesto en ese centro hospitalario. Para ello, debe establecer medidas o acciones que permitan resolver las situaciones oportunamente, de manera que no se afecte la disponibilidad de los equipos en los diferentes servicios y cumplan con su cometido de ser parte del proceso de atención de la salud de los pacientes. No obstante lo anterior, en recorrido realizado por esta Auditoría por diferentes servicios, 8 equipos médicos se evidenciaron en estado regular pues se encontraron trabajando con problemas en su funcionamiento, en tanto 10 equipos médicos se evidenciaron en mal estado y no funcionaban del todo.

Los contratos de mantenimiento del equipamiento procuran que los centros de salud dispongan de los equipos en las mejores condiciones de funcionamiento, aspecto el cual conlleva que los funcionarios encargados de la fiscalización sobre la ejecución de dichas contrataciones, realicen sus labores de manera que garanticen y controlen que efectivamente las labores de mantenimiento contratadas se están efectuando de conformidad con las condiciones y especificaciones técnicas definidas en los carteles de las contrataciones, sin embargo, en el Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, los funcionarios del Área de Electromedicina, no están ejecutando las funciones de supervisión en forma adecuada, al registrarse debilidades en el control y las anotaciones en las bitácoras, determinándose inconsistencias por parte de los proveedores.



## RECOMENDACIONES

### **AL LIC. RAMÓN CASTRO SEGURA, DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA**

- 1- De acuerdo con el hallazgo 3 del presente informe, en término de 4 meses, ejecutar las acciones administrativas que correspondan, con el propósito de garantizar que el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, revise y subsane los aspectos señalados por esta Auditoría en el Hallazgo 3 del presente informe, con el propósito de que se establezca un plan de acción que permita solucionar lo evidenciado en el equipo médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla.

### **AL INGENIERO JUAN ORIAS SILES, JEFE DEL SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA O A QUIEN EN SU LUGAR OCUPE EL CARGO:**

- 2- De conformidad con el hallazgo 1 del presente informe, en un plazo de 2 meses, programar reuniones periódicas con el personal de la Subárea de Equipo Médico con el fin de organizar, dirigir y controlar la gestión realizada. De lo anterior, debe quedar constancia escrita como evidencia del cumplimiento.
- 3- De conformidad con el hallazgo 1 del presente informe, en un plazo de 4 meses, analizar los resultados obtenidos referentes a la productividad de los funcionarios de la Subárea de Equipo Médico y de acuerdo a las conclusiones resultantes, tomar las medidas correctivas y pertinentes que correspondan.
- 4- De conformidad con el hallazgo 1 del presente informe, en un plazo de 2 meses, establecer un procedimiento para que la Subárea de Equipo Médico, en lo sucesivo, atienda por medio de las tarjetas de control y conservación las necesidades de mantenimiento generadas. Así mismo, establecer un procedimiento que permita conservar las boletas pendientes hasta que se realicen las reparaciones solicitadas.
- 5- De conformidad con el hallazgo 1 del presente informe, en un plazo de 2 meses, realizar un cronograma de limpieza del taller de electromedicina, con el fin de que los funcionarios de esa Subárea efectúen labores de limpieza periódicas en este sector y las condiciones de orden y limpieza mejoren.
- 6- Tomando en consideración el hallazgo 2 de este informe, en un plazo de 4 meses, analizar los resultados obtenidos sobre el incumplimiento del programa de mantenimiento establecido para los equipos médicos "no críticos" del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla y con los resultados obtenidos, se establezcan las medidas que correspondan.



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL  
AUDITORIA INTERNA  
Tel. 2539-0821 Fax. 2539-0888  
Apdo. 10105

- 7- De conformidad con el hallazgo 2 del presente informe, en un plazo de 4 meses, realizar y registrar en un sistema de información, el inventario del equipamiento médico disponible en el centro hospitalario, precisando cuales son equipos críticos, cuales se encuentran en contratos de mantenimiento con empresas externas, cuales en contrato de garantía, cuales se encuentran incluidos en un programa de mantenimiento local y aquellos otros aspectos convenientes, con la finalidad de administrar de mejor forma las condiciones del equipamiento. Este inventario debe renovarse periódicamente de manera que se disponga de información actualizada.
- 8- De conformidad con el hallazgo 4 de este informe, en un plazo de 3 meses, solicitar a al Sr. Luis Guillermo Bogantes Sibaja, Sr. Carlos Manuel Moya Rodríguez e Ing. Paubla Pérez Quesada, funcionarios del Área de Electromedicina, la obligación de supervisar y controlar las actividades establecidas en los contratos de mantenimiento, según las condiciones y especificaciones técnicas definidas en los carteles de la contrataciones, de manera que se garantice su ejecución en forma satisfactoria, en función de que el centro de salud disponga del equipo en las mejores condiciones de funcionamiento.

#### COMENTARIO DEL INFOME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna, los resultados del presente estudio fueron comentados el 23 de noviembre de 2016, con el Dr. Alexis Rodríguez Madrigal, Director Médico del Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, el Lic. Ramón Castro Acuña, Director Administrativo y Financiero y el Ing. Juan Orias Siles, Jefe del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento que indicaron:

El Dr. Alexis Rodríguez Madrigal, solicitó: *“Aumentar en un mes el plazo establecido en las recomendaciones indicadas por esta Auditoría”*.

El Ing. Juan Orias Siles, manifestó: *“su anuencia a cumplir las recomendaciones establecidas”*.

El Lic. Ramón Castro Segura, indicó: *“Con el Recurso Humano entrante mejorará mucho la gestión del Área de Electro medicina”*.

#### AREA GESTIÓN OPERATIVA

Ing. Róger Fernández León  
**ASISTENTE DE AUDITORÍA**

Lic. Jesús Valerio Ramírez  
**JEFE SUBÁREA**

Mgtr. Geiner Arce Peñaranda  
**JEFE SUBÁREA**

Lic. Rafael Ramírez Solano  
**JEFE ÁREA**

RRS/GAP/JVR/RFL/lba