



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

AGO-264-2015
25-09-2015

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó en cumplimiento del Plan Anual de Trabajo 2015 del Área Gestión Operativa de la Auditoría Interna, con el propósito de evaluar la gestión de mantenimiento realizada en el hospital San Rafael de Alajuela.

Los resultados del estudio evidenciaron la necesidad de adoptar acciones inmediatas en torno al mejoramiento de las condiciones en la infraestructura, equipamiento médico e industrial, mayor control sobre el Sistema Gestión de Mantenimiento Hospitalario (SIGESMAH) respecto a las boletas de mantenimiento que se encuentran pendientes, así como el diseño de una herramienta para el monitoreo y control del alcance, tiempo, costo y calidad de los proyectos hospitalarios.

En virtud de lo expuesto, este órgano de control y fiscalización formuló 7 recomendaciones, la 1 y 2 dirigidas a la Dirección General y a la Dirección Administrativa Financiera, tendentes a ejecutar la sustitución de los equipos médicos de baja, mediana y alta complejidad, según la priorización establecida por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y la disponibilidad de recursos financieros; y revisar las metodologías utilizadas para la asignación de recursos a dicho Servicio, con el fin de agilizar su concesión y reducir la cantidad de proyectos en espera en el centro médico.

Otras 5 recomendaciones van dirigidas a la Jefatura del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, a fin de subsanar las deficiencias evidenciadas en el hallazgo 1 del presente informe y garantizar condiciones higiénicas y seguras a todos los pacientes y usuarios del nosocomio; implementar una metodología y/o herramienta para el monitoreo y control de los proyectos, que permita medir el desempeño en el uso de los recursos, así como la implementación de acciones correctivas o preventivas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos desarrollados en el hospital; implementar una metodología de seguimiento y fiscalización para las Boletas de Control, Conservación y Mantenimiento, con el fin de brindar atención oportuna y garantizar la ejecución de las solicitudes de mantenimiento, realizar un análisis de la base de datos del SIGESMAH con el fin de identificar las boletas que se encuentran cerradas por "exceso en el tiempo de espera para la atención" y que se encuentran pendientes de atención; y reducir la duración promedio (72,15 días) en el tiempo de respuesta que brindan las Subáreas de trabajo (talleres), a los diferentes Servicios del centro médico.



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

AGO-264-2015
25-09-2015

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

EVALUACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO EN EL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA, U.E. 2205

ORIGEN DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en atención al Plan Anual de Trabajo 2015 del Área Gestión Operativa de la Auditoría Interna.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento en cuanto al estado de conservación de la infraestructura y el equipamiento, necesarios para la adecuada prestación de los servicios de salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar la planificación, conducción y ejecución de los proyectos del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
- Evaluar los indicadores de producción del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
- Comprobar la ejecución de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo de equipamiento médico, industrial e infraestructura del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
- Verificar las condiciones de conservación y mantenimiento de equipo médico crítico, industrial e infraestructura.

ALCANCE

El estudio contempla la evaluación del estado de conservación del centro médico, la gestión de mantenimiento, aplicación de rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo en infraestructura, equipo médico (crítico) e industrial, ejecución presupuestaria de las principales partidas para mantenimiento y análisis de base de datos del Sistema Gestión de Mantenimiento Hospitalario (SIGESMAH) en el período comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre 2014.

El presente estudio cumple con lo dispuesto en el Manual de Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, promulgado mediante la Resolución R-CO-94-2006 de la Contraloría General de la República, publicada en La Gaceta 236 del 8 de diciembre 2006 (vigente hasta el 31 de diciembre 2014), y las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público, divulgadas a través de la Resolución R-DC-064-2014 de la Contraloría General de la República, publicadas en La Gaceta 184 del 25 de setiembre 2014, vigentes a partir del 1º de enero 2015.





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

METODOLOGÍA

Con el propósito de alcanzar los objetivos del presente estudio, se aplicaron los siguientes procedimientos metodológicos:

- Revisión de la base de datos del Sistema Gestión de Mantenimiento Hospitalario (SIGESMAH).
- Recorrido realizado el 15 de julio 2015 por las instalaciones del hospital San Rafael y lugares aledaños.
- Verificación de rutinas de mantenimiento preventivo de equipos médicos e industriales.
- Revisión Sistema de Consulta de Activos Institucionales, CCSS.

MARCO NORMATIVO

- Ley General de Control Interno, del 31 de julio 2002.
- Reglamento General de Hospitales Nacionales, del 14 de julio 1971.
- Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional, de setiembre 2012.
- Manual de Procedimientos para el Uso de las Unidades Facultadas y Autorizadas para Adquirir Bienes y Servicios en la CCSS, abril 2010.
- Normas de Control Interno para el Sector Público, del 6 de febrero 2009.
- Política Institucional de Dirección y Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos, aprobado por Junta Directiva, artículo N° 26, sesión 8687 del 19/12/2013.
- Guía de Reemplazo de la CCSS, noviembre 2012.

ASPECTOS A CONSIDERAR DE LA LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO

Esta Auditoría informa y previene a los jefes y a los titulares subordinados acerca de los deberes que les corresponden en el trámite de las evaluaciones, en lo referente a los plazos que deben observarse, así como sobre las posibles responsabilidades en que pueden incurrir por incumplir injustificadamente los artículos 35, 36, 37, 38 y el párrafo primero del artículo 39 de la Ley General de Control Interno:

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



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

ASPECTOS GENERALES

El objetivo del mantenimiento es conservar todos los bienes que componen los activos de una empresa u hospital, en las mejores condiciones de funcionamiento, bajo un buen nivel de confiabilidad, calidad y al menor costo posible. El mantenimiento incide, por lo tanto, en la cantidad y calidad de la producción.

En efecto, la cantidad de producción a un nivel de calidad dado está determinada por la capacidad instalada de producción y por su disponibilidad, entendiéndose por tal al cociente del tiempo efectivo de producción entre la suma de éste y el tiempo de parada por mantenimiento.

El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del hospital San Rafael actualmente cuenta con 29 funcionarios y los siguientes puestos:

- 1 Jefe Gestión de Ingeniería y Mantenimiento-2.
- 4 Profesionales: 3 P2 (2 Ingenieros en Mantenimiento Industrial y 1 Ingeniero en Electromedicina, nombrado en una plaza de Profesional-1 debido a que no hay profesionales licenciados en esa especialidad, mientras la plaza original del SIM es usada por la Dirección Médica), 1 P4 (Ingeniero Civil).
- 1 Técnico Administrativo-3.
- 2 Bodegueros (1 Bodega Intermedia y 1 Trámite de Compras).
- 1 Secretaria3 (Hasta abril 2007 existían dos códigos de secretaria, uno de ellos fue trasladado a la Administración. Se espera llegar a un acuerdo para la reposición del código).
- 3 Supervisores de Mantenimiento.
- 3 Técnico en Equipo Médico-3.
- 3 Técnicos de Mantenimiento-3.
- 11 Técnicos de Mantenimiento-2.

DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL

El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento está organizado de la siguiente forma: La jefatura corresponde al primer nivel de la jerarquía y es asistido por la secretaria; en el segundo nivel de organización, actualmente, para una mejor administración, el personal del Servicio se encuentra segregado en cinco áreas funcionales: Mecánica, Electromecánica (Eléctrica), Obra Civil, Electromedicina y Administrativa; cada una encabezada por un ingeniero o funcionario encargado, quienes ejercen supervisión directa sobre los funcionarios a cargo, de acuerdo con la actividad que realizan. Cada área cuenta con un supervisor y está compuesta por una distribución de talleres o subáreas, según especialidad. Todos los funcionarios del Servicio responden directamente a la jefatura y todas sus actividades deben ser aprobadas por él.



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

HALLAZGOS

1. SOBRE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

Existen condiciones desfavorables dentro de las instalaciones del centro médico, las cuales podrían afectar la salud de los pacientes y usuarios del hospital, así como aumentar los niveles de riesgo relacionados con su seguridad física.

1.1 CONDICIONES GENERALES

Durante el recorrido realizado se evidenciaron deficiencias en toda la zona hospitalaria, en los elementos correspondientes a pisos, paredes, puertas, así como en la tubería de agua helada. En el anexo 1 de este informe (apoyo fotográfico) se exponen los siguientes resultados:

- Algunas zonas del piso presentan fisuras, las cuales podrían corresponder a falta de un adecuado mantenimiento, así como al trasiego de mobiliario y equipo de forma inapropiada.
- Las paredes en los pasillos internos presentan fisuras en las esquinas, producto de un inadecuado trasiego de mobiliario o equipo y ausencia de esquineros de protección en las zonas medias.
- Las puertas permiten el flujo de microorganismos y sustancias contaminantes de un área a otra, ya que presentan grietas y aberturas en las secciones compuestas por vidrio. Se observó que algunas cerraduras se encuentran sin los pasadores correspondientes para aseguramiento de los Servicios.
- Los cielorrasos presentan problemas de humedad, debido a filtraciones de agua, ocasionando que algunas láminas sufran un deterioro acelerado, aumentando el riesgo de que se precipiten sobre algún paciente o funcionario. Además, se detectó la presencia de goteo en las tuberías de agua helada del sistema de refrigeración artificial, debido al deterioro del aislante utilizado para reducir las fugas térmicas y evitar la condensación.
- Algunos de los fluxómetros utilizados en los mingitorios de los baños de hombres presentan fugas de agua durante la activación del proceso de descarga. Dentro de esas zonas se detectó la acumulación de bolsas y cajas de cartón, las cuales deben ser dispuestas como desechos sólidos en áreas apropiadas para su tratamiento y recolección.
- La tubería para la extracción del gas óxido de etileno¹ presenta formaciones de herrumbre, tanto en el ducto principal como en los elementos del sistema de anclaje estructural. Asimismo, se detectó que una luminaria de emergencia y un detector de humo pertenecientes a la UCI, están fuera de operación.

¹ Es un gas tóxico, incoloro, inflamable, de olor parecido al cloroformo y es inflamable en presencia del aire, utilizado para esterilización a baja temperatura.



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

1.2 SOBRE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO INDUSTRIAL

Durante inspección realizada se determinó que una unidad enfriadora de fluidos (chiller), se encuentra fuera de servicio, reduciendo la capacidad frigorífica del sistema de aire acondicionado en el nosocomio, por cuanto el caudal de aire necesario para mantener la temperatura deseada en los distintos recintos, se vuelve insuficiente. A su vez, una de las bombas de agua ubicada en casa de máquinas presenta una fuga.

El Reglamento General de Hospitales, establece:

Artículo 224. "...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..."

Artículo 228 (responsabilidades del Jefe de Mantenimiento). "...f) Efectuar o dirigir las reparaciones necesarias en las construcciones, instalaciones, mobiliario o equipos dañados y comunicar a la mayor brevedad posible a la Administración del establecimiento cuando sea necesario contratar los servicios de personal o empresas comerciales especializados, para llevar a cabo reparaciones imposibles de efectuar con los recursos de la Dependencia..."

Consultado al respecto, el Ing. Roy Alexander Vindas Salazar, funcionario del Servicio de Mantenimiento, indicó que la fuga ha estado presente hace varios meses, debido al cambio de todo el sistema en los próximos meses.

El monitoreo y control de las condiciones de infraestructura en el centro médico se concentra en los servicios, principalmente en el de Ingeniería y Mantenimiento, siendo su función sustantiva evitar el aumento en el deterioro de las instalaciones hospitalarias, posibles incrementos en los costos de labores de mantenimiento correctivo en las edificaciones y equipos, que podrían incidir -en forma negativa- en la prestación de los servicios médicos y en la seguridad de los pacientes y usuarios del nosocomio.

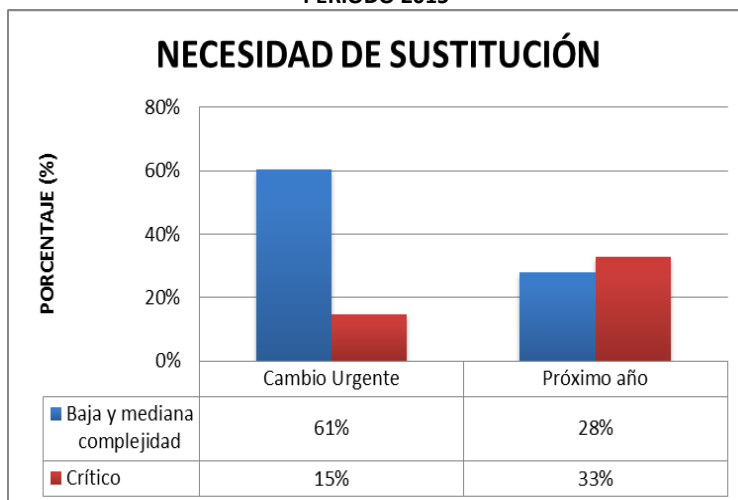
2. SOBRE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO MÉDICO

Se determinó la existencia de equipo médico que presenta deficiencias en su estado de conservación actual; además, el 88 % de equipos de baja y mediana complejidad y el 48 % de equipos críticos debe ser sustituido, debido a que superaron su vida útil, según se detalla:



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

GRÁFICO 1
NECESIDAD DE SUSTITUCIÓN DE EQUIPO MÉDICO
PERÍODO 2015



Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento

- INCUBADORAS NEONATALES**

La “Incubadora de gabinete” placa 110652, ha sido utilizada un 290 % más allá de su vida útil y no se ha dado de baja, por lo que su estado se considera inadecuado, al haber superado los 10 años de uso. Esta situación se repite con varios de los equipos revisados, según detalle:

TABLA 1
VIDA ÚTIL INCUBADORAS/ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES
PERÍODO 2015

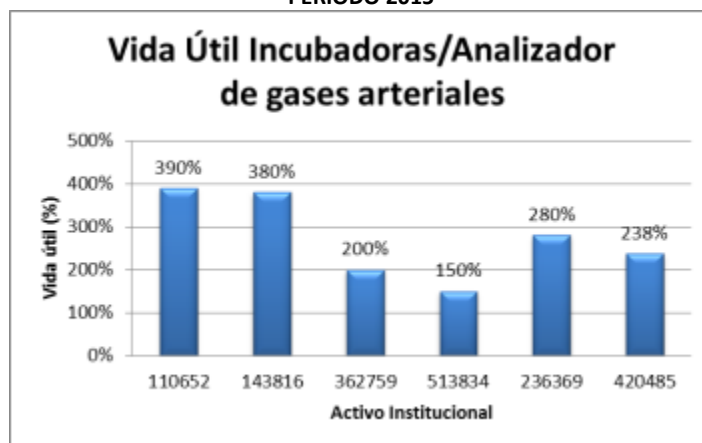
Activo	Nombre del equipo	Edad (años)	Vida útil (%)	Estado
110652	INCUBADORA DE GABINETE (CERRADO)	39	390%	Inadecuado
143816	INCUBADORA DE GABINETE (CERRADO)	38	380%	Inadecuado
362759	INCUBADORA DE GABINETE (CERRADO)	20	200%	Inadecuado
513834	INCUBADORA DE GABINETE (CERRADO)	15	150%	Inadecuado
236369	INCUBADORA DE GABINETE (CERRADO)	28	280%	Inadecuado
420485	ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES	19	238%	Inadecuado
PROMEDIO		26.5	273%	

Fuente: Sistema de Consulta de Activos Institucionales, C.C.S.S.



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

GRÁFICO 2
VIDA ÚTIL: INCUBADORAS / ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES
PERÍODO 2015



Fuente: Sistema de Consulta de Activos Institucionales, C.C.S.S.

El Reglamento del Sistema de Gestión de Mantenimiento Institucional indica:

Capítulo 1, artículo 3. "...Mantenimiento: conjunto de acciones realizadas para darle continuidad de uso al recurso físico, para que opere con seguridad, oportunidad, calidad y economía, para garantizar la producción de bienes y/o servicios. Lo anterior se ejecuta mediante acciones destinadas al buen uso de las tecnologías y sistemas que forman parte de este recurso, a la programación y ejecución de actividades para conservar la condición de operación actual del recurso físico, a la reposición de aquellos elementos que ya cumplieron su vida útil o la actualización tecnológica en busca de mejoras indispensables en términos de calidad, cantidad y/o funcionalidad...

Capítulo 7, artículo 39, sección e. "...No podrá gestionar la ejecución de inversiones en recurso físico, si no existe seguridad razonable en la dotación de los recursos para conservar y mantener esa inversión en condiciones de operación, que respondan a las características de confiabilidad y disponibilidad previstas en este reglamento. Cuando la dotación de recursos supere sus competencias, deberá hacer la solicitud formal respectiva..."

La Guía de Reemplazo de la C.C.S.S., elaborada por la Dirección de Equipamiento Institucional, establece:

"...Las unidades desconcentradas entre otras, tienen la potestad de realizar sus propios proyectos de equipamiento sin tener que realizar los trámites correspondientes por medio de Oficinas Centrales, siempre y cuando cumplan con los requisitos solicitados en el numeral 5.2 de las Normas Generales para Desarrollo del Plan Anual Operativo y Presupuestario..."



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

El Ing. José Andrey Brenes González, Jefe Servicio de Ingeniería y Mantenimiento señaló que dicha situación ya fue comunicada a la Dirección General mediante oficio SIM-EM-0053-2015, del 27 de mayo 2015, enviado a la Dra. Marcela Leandro Ulloa, Subdirectora Médica, con el detalle de los equipos que se deben reemplazar, debido a su estado actual y vida útil, indicando lo siguiente:

“...Los equipos que requieren sustitución inmediata son:

- *Un Electroencefalógrafo*
- *Los Monitores de Signos Vitales*
- *Los Desfibriladores*

Otros equipos que se encuentran en mal estado y próximo a cumplir vida útil son:

- *Los Sets de Diagnóstico*
- *Camas eléctricas de Cuidado General...*

Hasta el momento se debe reemplazar un aproximado de 350 equipos basados en vida útil. Por lo cual la compra de estos equipos representa tan solo un 21 % del reemplazo necesario...”

La falta de ejecución de planes para la sustitución de equipo fuera del período de vida útil o por encontrarse en un estado inadecuado de conservación, representa acciones de mantenimiento reactivo, poniendo en riesgo el patrimonio institucional y la seguridad de los pacientes.

3. SOBRE LA OPORTUNIDAD EN LA ATENCIÓN DE LAS SOLICITUDES DE MANTENIMIENTO

Se determinaron boletas de control, conservación y mantenimiento con más de 300 días para su atención en el año 2014, asimismo, para el 2015 se evidenció que el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento procede al cierre de las boletas después de transcurridos 2 meses, lo que no garantiza la atención oportuna de dicha solicitud.

También se comprobó la existencia de una base de datos en Access llamada: Sistema Gestión de Mantenimiento Hospitalario (SIGESMAH), elaborada en dicho Servicio, para el registro y fiscalización de las boletas control, conservación y mantenimiento que generan los Servicios hospitalarios. Esta Auditoría, mediante análisis de dicha base de datos, determinó lo siguiente:

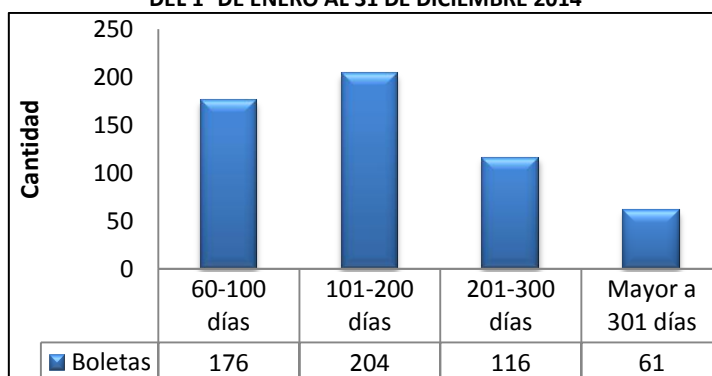
3.1 Gestión del 2014

En el 2014 el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento recibió 5.907 boletas, de las cuales se atendieron (según la base de datos) el 100 % de ellas, sin embargo se evidenció que 557 boletas excedieron en 60 o más días el tiempo de respuesta para la atención, como se detalla en el siguiente gráfico:



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

GRÁFICO 3
HOSPITAL SAN RAFAEL
BOLETAS CONTROL, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO CON 60 Ó MÁS DÍAS PARA LA ATENCIÓN.
DEL 1° DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2014



Fuente: Base de datos SIGESMAH.

3.2 Gestión del 2015

Del 1° de enero al 21 de julio 2015 recibieron 3.169 boletas de solicitud de mantenimiento, en las cuales se evidenció que 145 exceden en 60 días o más el tiempo de respuesta para su atención, como se detalla a continuación:

TABLA 2
HOSPITAL SAN RAFAEL
TALLER CON MENOR TIEMPO DE RESPUESTA EN LA ATENCIÓN DE BOLETAS DE CONTROL, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO
DEL 1° DE ENERO AL 21 DE JULIO 2015

Subárea	Órdenes de Mantenimiento		Promedio (Días)
	Absoluto	Porcentual	
Taller Electrónica	1	1%	65
Taller Refrigeración	2	1%	69
Gases Médicos	2	1%	82,5
Taller Albañilería	3	2%	74,67
Taller Fontanería	3	2%	77,33
Taller Climatización	4	3%	67
Taller Pintura	4	3%	69,75
Taller Electromecánica	14	10%	71,93
Taller Equipo Médico	20	14%	71,05
Taller Carpintería	23	16%	72,13
Taller Eléctrico	32	22%	71,19
Taller Metalmecánica	37	26%	73,68
Total	145	100%	72,15

Fuente: Base de datos SIGESMAH.



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

En el SIGESMAH existe una casilla que se denomina “Observaciones”, en la que se registran eventos o situaciones especiales respecto a la atención de las boletas, como: Pasa a proyectos, el trabajo no se realiza porque no hay repuestos en bodega, se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado, se extravió la tarjeta; entre otros aspectos.

De lo descrito anteriormente, se evidenciaron para el período del 1° de enero al 23 de julio 2015, 96 boletas con esa situación, razón por la cual se procedió a seleccionar una muestra aleatoria de 20 tarjetas y comprobar si el trabajo solicitado ya había sido atendido, comprobando que el 95 % se encontraba pendiente (Ver anexo 2).

El Manual de Normas de Control Interno para el Sector Público, en el numeral 4.4.3 Registros contables y presupuestarios, señala que:

“El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer las actividades de control que permitan obtener una seguridad razonable de que la actuación de la institución es conforme con las disposiciones jurídicas y técnicas vigentes. Las actividades de control respectivas deben actuar como motivadoras del cumplimiento, prevenir la ocurrencia de eventuales desviaciones, y en caso de que éstas ocurran, emprender las medidas correspondientes”.

El Ing. José Andrey Brenes González, Jefe Servicio Ingeniería y Mantenimiento, señaló que pasados 2 meses desde la recepción de la solicitud de mantenimiento y encontrarse pendiente, el técnico asignado junto con el supervisor de cada taller -después de valorar el trabajo- procede a cerrar la boleta en el SIGESMAH, manteniéndola pendiente de atención en un cuaderno, hasta que lleguen los repuestos o materiales faltantes, si fuera el caso, y una vez que se encuentran en el hospital, se procede a indicarle al Servicio médico el diseño de una nueva tarjeta para atender el trabajo solicitado.

Las debilidades evidenciadas en el SIGESMAH referente al registro de las boletas Conservación, Control y Mantenimiento, no garantizan la eficiencia y eficacia del proceso, incrementando los riesgos asociados a tiempos excesivos en la realización de la obra, falta de control en el uso de materiales o repuestos o la no atención de los mantenimientos, entre otros.

4. SOBRE LOS PROYECTOS HOSPITALARIOS

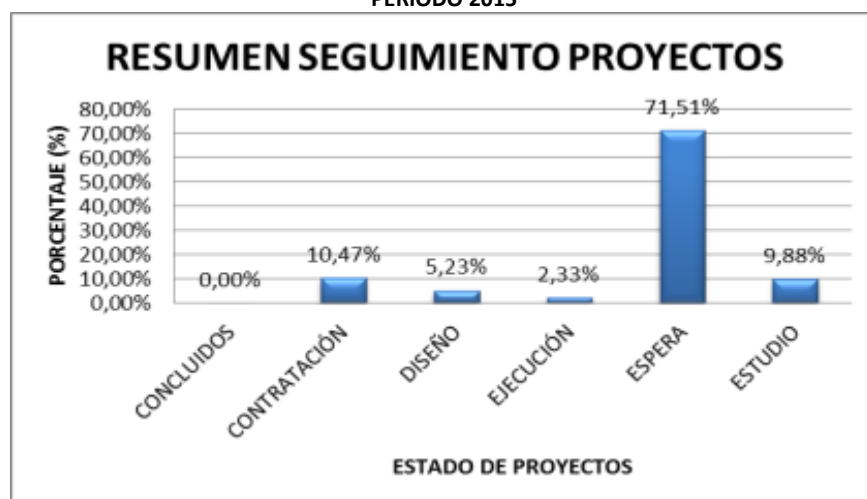
Se determinó que del total de proyectos en los que está involucrado el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, un 71,51 % se encuentra en espera, asimismo, no se evidenció la existencia de una herramienta para monitoreo y control del alcance, tiempo, costo y calidad para la fiscalización de los proyectos.



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

Para el período actual (2015), no existen proyectos complejos realizados por terceros, a su vez, del total de los proyectos medianos a cargo del SIM, 12,77 % se encuentra en la etapa de contratación, 12,77 % en diseño, 8,51 % en ejecución, 57,44 % en espera y 8,51 % en estudio, como se detalla a continuación:

TABLA 3
RESUMEN ESTADO SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
PERÍODO 2015



Fuente: Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, hospital San Rafael.

4.1 CONTROL DE PROYECTOS

El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento utiliza una matriz de priorización para establecer los niveles de importancia, bajo los cuales se deben ejecutar los proyectos en el hospital. Dentro de los criterios utilizados se tiene el tipo de proyecto, la clasificación técnica, el recurso físico, el estado actual, cantidad de pacientes beneficiados, entre otros. No obstante, esta Auditoría no detectó la existencia de herramientas para el monitoreo y control del alcance, tiempo, costo y calidad, en función de las actividades o tareas necesarias para el cumplimiento de los proyectos realizados en el campus hospitalario.

El Manual de Procedimientos para el Uso de las Unidades Facultadas y Autorizadas para Adquirir Bienes y Servicios en la CCSS, establece dentro de lo que interesa:

...Proyecto de Obra Pública: es el proceso que se sigue para la realización de una obra pública, desde que ésta es concebida hasta su operación...". "...Obra Pública: es todo trabajo realizado por las entidades del Sector Público o entidades privadas que tenga por objeto crear, conservar o modificar bienes inmuebles al uso de la colectividad o a un servicio público...



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

...Son obras públicas la construcción, remodelación, ampliación, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes mencionados, entre otros de naturaleza análoga...".

La Política Institucional de Dirección y Gestión de Portafolios, Programas y Proyectos, indica en el inciso 6.1.1, que:

"...La CCSS procurará mejorar el desempeño en la dirección y gestión de portafolios, programas y proyectos en cada una de las fases del ciclo de vida, a través de la estandarización y aplicación de modelos, procesos, metodologías y herramientas que maximicen el logro de los resultados...".

El Ing. Brenes González, mencionó que el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento dispone de un registro de las actividades que se deben realizar durante el año, el cual incluye los proyectos complejos realizados por terceros (PC), proyectos medianos a cargo del SIM (PM), proyectos medianos contratados a terceros (PT), proyectos realizados por otras Unidades (PU) y proyectos sencillos realizados por el SIM (PS), entre otros.

No obstante lo mencionado por el Jefe del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, es criterio de esta Auditoría, que la falta de asignación oportuna de recursos para el desarrollo de las tareas, tanto económicos como humanos, así como una metodología y/o herramienta para la gestión del monitoreo y control de los proyectos, en función de aquellos procesos requeridos para rastrear, analizar y dirigir el progreso y el desempeño de las actividades, dificulta el desarrollo de los mismos en el Centro Médico.

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio evidenciaron la necesidad de fortalecer la infraestructura hospitalaria como parte esencial de los servicios que se brindan a la población y para el desarrollo de las funciones del personal, atendiendo las deficiencias en las instalaciones, que reducen los niveles de seguridad y asepsia requeridos por los asegurados.

Los equipos médicos son herramientas que permiten brindar servicios de salud a la población, no obstante, el hospital San Rafael de Alajuela dispone de un 88 % de equipos de baja y mediana complejidad y un 48 % de equipos críticos que deben ser sustituidos, situación que incide de forma negativa en aspectos de eficiencia y eficacia, respecto a la atención que se debe brindar a los pacientes.

La implementación de metodologías y/o herramientas para la fiscalización de proyectos, son clave para la buena ejecución y consecución de los mismos. Todo proyecto está sujeto a limitaciones y dependerá del equipo de trabajo, elegir aquella topología y el protocolo adecuado, que permita al centro médico maximizar el uso de los recursos, en función del cumplimiento de los objetivos de cada proyecto.



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

Los controles ejercidos en el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del hospital San Rafael necesitan ser fortalecidos a fin de garantizar una seguridad y confiabilidad razonable en la realización de las actividades sustantivas de mantenimiento, así como un registro adecuado de los trabajos efectuados que evidencie el desarrollo oportuno de las obras, conforme la normativa aplicable.

RECOMENDACIONES

A LA DIRECCIÓN GENERAL Y DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

1. Ejecutar la sustitución de los equipos médicos de baja, mediana y alta complejidad, según la priorización establecida por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento y la disponibilidad de recursos financieros. **Plazo de cumplimiento: 1 año.**
2. Revisar las metodologías utilizadas para la asignación de recursos al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, con el fin de agilizar su concesión y reducir la cantidad de proyectos en espera en el centro médico. **Plazo de cumplimiento 6 meses.**

A LA JEFATURA DEL SERVICIO DE INGENIERÍA Y MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

3. Ejecutar las acciones que correspondan, con el fin de subsanar las deficiencias evidenciadas en el hallazgo 1 del presente informe como las fisuras en los pisos, humedad en las láminas del cielorraso, fugas en casa máquinas, entre otros aspectos, para efectos de garantizar condiciones higiénicas y seguras a todos los pacientes y usuarios del nosocomio. **Plazo de cumplimiento: 3 meses.**
4. Implementar mecanismos de control orientado a monitorear y controlar los proyectos de mediana y alta complejidad a nivel local, que permita medir el desempeño en el uso de los recursos, así como la implementación de acciones correctivas o preventivas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de los proyectos desarrollados en el hospital. **Plazo de cumplimiento: 3 meses.**
5. Según lo evidenciado en el hallazgo 3, implementar una metodología de seguimiento y fiscalización para las Boletas de Control, Conservación y Mantenimiento que se encuentran cerradas en el SIGESMAH, debido a falta de repuestos, exceso en tiempo de espera para la atención, entre otros; con el fin de brindar atención oportuna y garantizar la ejecución de las solicitudes de mantenimiento. **Plazo de cumplimiento: 6 meses.**



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

6. Realizar una revisión exhaustiva del SIGESMAH desde el año 2014 a la fecha, con el fin de identificar las Boletas de Control, Conservación y Mantenimiento que se cerraron por “exceso en el tiempo de espera para la atención” y comprobar que las mismas fueron atendidas, de encontrarse boletas pendientes; efectuar las acciones necesarias para cumplir con lo requerido por el servicio o unidad solicitante. **Plazo de cumplimiento: 6 meses.**

COMENTARIO DEL INFORME

De conformidad con lo establecido en el artículo 45 del Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Auditoría Interna de la CCSS, los alcances del presente informe se comentaron con el Dr. Francisco Pérez Gutiérrez, MBA. Francisco Castro Madrigal e Ing. José Andrey Brenes González, Director General, Director Administrativo Financiero y Jefe Servicio Ingeniería y Mantenimiento del hospital San Rafael. Las observaciones se encuentran registradas en el acta de comunicación de resultados respectiva.

ÁREA GESTIÓN OPERATIVA

Ing. Sebastián Madrigal Solano
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Ing. Luis Pablo Jiménez Alfaro
ASISTENTE DE AUDITORÍA

Lic. Geiner Arce Peñaranda, Mgtr.
**JEFE SUBÁREA FISCALIZACIÓN
OPERATIVA REGIÓN NORTE**

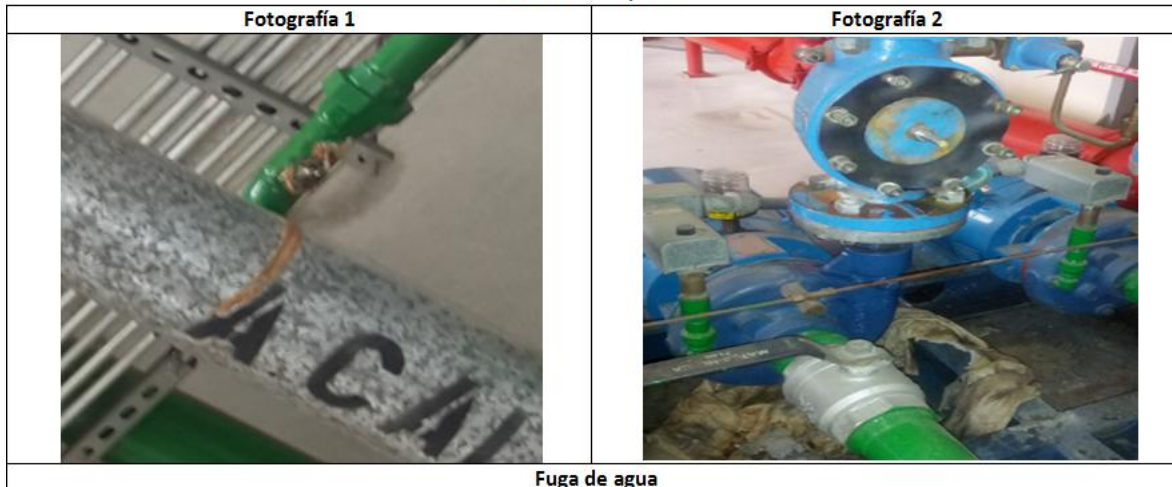
Lic. Edgar Avendaño Marchena
JEFE DE ÁREA

EAM/GAP/SMS/LPJA/lba



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

**ANEXO 1
CASA DE MÁQUINAS**



Fuga de agua



Chiller fuera de servicio



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

EQUIPO MÉDICO

<p>Fotografía 4</p> 	<p>Fotografía 5</p> 
<p>Base de lámpara de cirugía despintada</p>	<p>Camilla despintada y con óxido</p>
<p>Fotografía 5</p> 	<p>Fotografía 6</p> 
<p>Electrodos con exceso de gel</p>	<p>Oftalmoscopio en mal estado</p>
<p>Fotografía 7</p> 	<p>Fotografía 8</p> 
<p>Manómetro de vacío inexistente</p>	<p>Cama con óxido</p>



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

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Fotografía 9	Fotografía 10
	
Puerta sin cerrojo	Filtraciones de agua
Fotografía 11	Fotografía 12
	
Filtraciones de agua	Filtraciones de agua



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

PRIMER PISO

<p>Fotografía 12</p> 	<p>Fotografía 13</p> 
<p>Filtraciones de agua</p>	
<p>Fotografía 13</p>  <p>PRIMER PISO CASA MAQUINAS LABORATORIO CLINICO MANTENIMIENTO</p>	<p>Fotografía 14</p> 
<p>Filtraciones de agua</p>	
<p>Fotografía 14</p> 	<p>Fotografía 15</p> 
<p>Fuga de agua</p>	<p>Grieta en piso</p>



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





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

ANEXO 2

TABLA 4
HOSPITAL SAN RAFAEL
ESTADO DE BOLETAS FINALIZADAS CON OBSERVACIONES
DEL 1° DE ENERO AL 23 DE JULIO 2015

Nº de tarjeta	Servicio solicitante	Trabajo requerido	Recibido	Fin	Subárea	Tiempo de atención	Observaciones	Estado al 23 de julio 2015
332669	Cirugía	Confección de estante pequeño	26/02/2015	30/04/2015	Taller Carpintería	63	Pasa a proyectos	Pendiente
333653	Consulta Externa	Valoración de silla para descarte o reparación Act # 688643, 688616.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra la tarjeta pero se está a la espera de la reparación por terceros.	Pendiente
430175	Consulta Externa	Instalación de dos lámparas cuadradas de bombillo fluorescente en el consultorio #16.	26/03/2015	28/05/2015	Taller Eléctrico	63	El trabajo no se realiza porque no hay repuestos en bodega. No se entrega en físico ya que está extraviada.	Pendiente
546493	Farmacia	Reparación de selladora de bolsas plásticas. Act # 694982.	17/02/2015	30/04/2015	Taller Eléctrico	72	La tarjeta no está físicamente	Pendiente
178098	Hosp. Día	Traslado de puerta del comedor al inicio del pasillo	10/03/2015	12/05/2015	Taller Carpintería	63	Pasa a proyectos con código: pm-015-011	Atendida
325711	Informática	Colocar pasa manos en gradas internas a ambos gradas.	27/04/2015	30/06/2015	Taller Metalmecánica	64	Nota: Se extravió la tarjeta	Pendiente
129502	Lab. Clínico	Reparar tapa de centrifuga, Act. 685031, no se sostiene.	28/04/2015	30/06/2015	Taller Equipo Médico	63	Se cierra orden de trabajo dado que los repuestos aun no han ingresaron y la orden	Pendiente





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

ANEXO 2

TABLA 4
HOSPITAL SAN RAFAEL
ESTADO DE BOLETAS FINALIZADAS CON OBSERVACIONES
DEL 1° DE ENERO AL 23 DE JULIO 2015

Nº de tarjeta	Servicio solicitante	Trabajo requerido	Recibido	Fin	Subárea	Tiempo de atención	Observaciones	Estado al 23 de julio 2015
129520	Lab. Clínico	Cambiar cartones en rejillas de aire acondicionado.	24/02/2015	30/04/2015	Taller Climatización	65	ya cumplió dos meses en trámite. Se cierra por pasar el periodo de apertura de tarjeta	Pendiente
433433	Mantenimiento	Realizar mantenimiento a todos los desfibriladores ubicados en los diferentes servicios del hospital	25/03/2015	29/05/2015	Taller Equipo Médico	65	Por la limitación de personal y debido al gran volumen de trabajo, no se pudo realizar el mantenimiento en su totalidad.	Pendiente
216410	Nutrición	Arreglo de ruedas de carro refri ya que solo se puede mover para atrás está trabado .Act # 686263.	28/04/2015	30/06/2015	Taller Electromecánica	63	Nota: Se extravió la tarjeta	Pendiente
378821	Otros Centros	Pintura de la fachada en el hospital está muy deteriorada	09/03/2015	12/05/2015	Taller Pintura	64	Pasa a proyectos con código: pm-015-010	Pendiente
432336	Pediatría	Limpieza y engrase y pintura de cuna Act # 667536.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado.	Pendiente





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

ANEXO 2

TABLA 4
HOSPITAL SAN RAFAEL
ESTADO DE BOLETAS FINALIZADAS CON OBSERVACIONES
DEL 1° DE ENERO AL 23 DE JULIO 2015

Nº de tarjeta	Servicio solicitante	Trabajo requerido	Recibido	Fin	Subárea	Tiempo de atención	Observaciones	Estado al 23 de julio 2015
432337	Pediatría	Limpieza engrase y pintura de cuna Act # 687541.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Eléctrico	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado.	Pendiente
432317	Pediatría	Limpieza engrase y pintura de cuna. Act # 687547.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado.	Pendiente
432338	Pediatría	Limpieza y pintura de cunas Act # 240969.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado.	Pendiente
432319	Pediatría	Pintura y lubricación de cuna Act # 687543.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado. Ya esta se había realizado.	Pendiente
432316	Pediatría	Limpieza engrase y pintura de cuna Act # 687542.	26/02/2015	30/04/2015	Taller Metalmecánica	63	Se cierra por tiempo de ejecución mayor a estimado.	Pendiente
451994	Quirófano	Calentador de pacientes Act 945882, da error.	24/03/2015	29/05/2015	Taller Equipo Médico	66	Trabajo no se realiza ya que no tenemos repuestos en la bodega para cambiarlo y se está a la espera del ingreso de los mismos. No está físico, se extravió.	Pendiente





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

ANEXO 2

TABLA 4
HOSPITAL SAN RAFAEL
ESTADO DE BOLETAS FINALIZADAS CON OBSERVACIONES
DEL 1° DE ENERO AL 23 DE JULIO 2015

Nº de tarjeta	Servicio solicitante	Trabajo requerido	Recibido	Fin	Subárea	Tiempo de atención	Observaciones	Estado al 23 de julio 2015
177012	Terapia Resp.	Limpieza de concentrador de oxígeno Act 694570	de 27/04/2015	de 30/06/2015	Taller Equipo Médico	64	Se cierra orden de trabajo dado que los repuestos aun no han ingresado y ya cumplió dos meses en trámite.	Pendiente
379614	Trabajo Social	Limpiar ventilador de pared. Act # 694481.	de 25/03/2015	de 29/05/2015	Taller Climatización	65	No se realiza el trabajo ya que en bodega no hay repuestos.	Pendiente

Fuente. Base de datos SIGEMAH.