



DIRECCIÓN DE AUDITORÍA SIETE

INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ", ZACAMIL (HNZ), POR EL PERÍODO COMPRENDIDO DEL 1 ENERO DEL 2013 AL 29 DE FEBRERO DE 2016.



SAN SALVADOR, 28 DE JULIO DE 2016

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. PARRAFO INTRODUCTORIO	2
3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA	2
3.1 OBJETIVO GENERAL	2
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
3.3 ALCANCE DE LA AUDITORÍA	2
3.4 ENFOQUE DE LA AUDITORÍA	3
4. PRINCIPALES REALIZACIONES Y LOGROS	3
4.1 LOGROS DE LA ENTIDAD Y LOGROS AUDITORÍA	3
5. RESULTADOS DE AUDITORÍA POR ÁREAS	4
5.1. ÁREA "PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE TIC Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS"	4
5.2. ÁREA "SISTEMAS DE INFORMACIÓN IMPLEMENTADOS POR EL HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL DESARROLLADOS CON RECURSOS DEL MINISTERIO DE SALUD, SISTEMAS ADMINISTRADOS POR TERCEROS Y SEGURIDAD DEL DATA CENTER".	12
5.3 ÁREA "APROBACIÓN DE NORMATIVA DEL HOSPITAL Y PLANES DE CONTINGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSÉ FERNANDEZ" ZACAMIL".	15
6. ANÁLISIS DE INFORMES DE AUDITORÍA INTERNA Y FIRMAS PRIVADAS	15
7. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES	15
8. CONCLUSIÓN GENERAL	16
9. RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA	16
10. PÁRRAFO ACLARATORIO	17

1. RESUMEN EJECUTIVO

Señor
Director
Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil
Presente

Hemos finalizado la Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, por el período del 1 de enero de 2013 al 29 de febrero de 2016.

Como resultado de la auditoría, identificamos e incorporamos en este informe, dos hallazgos de auditoría, cuyos títulos son los siguientes:

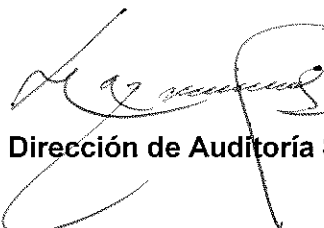
- 5.1 Área "Planificación y organización de los recursos de TIC y Administración de sistemas informáticos"
 1. Deficiencias en los datos que poseen los registros de las tablas de los sistemas de Control de Recetas y de Control de Expedientes de Citas del Hospital Nacional Zacamil (HNZ).
- 5.2 Área "Sistemas de Información implementados por el Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil (HNZ), desarrollados con recursos del Ministerio de Salud, Sistemas administrados por terceros y Seguridad del Data Center".
 1. Falta de gestión y coordinación de las dependencias responsables de implementar el Sistema de Atención a Pacientes (SIAP) y Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES).
- 5.3 Área "Aprobación de Normativa del Hospital y Planes de Contingencia del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil

Producto de la evaluación y análisis de la gestión relativa a Aprobación de Normativa del Hospital y Planes de Contingencia del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, no identificamos hallazgos de auditoría.

Este informe contiene además 2 recomendaciones, que deben ser cumplidas por la Dirección del Hospital, de conformidad a lo establecido en el Art.48 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

San Salvador, 28 de julio de 2016

DIOS UNIÓN LIBERTAD


Dirección de Auditoría Siete



**Señor
Director
Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil
Presente**

2. PARRAFO INTRODUCTORIO

Con base al Art. 5, numeral 4, Art. 30 numerales 4, 5 y 6 y Art. 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, así como al Plan Anual de Trabajo de la Dirección de Auditoría Siete y a la Orden de Trabajo DASI No. 04/2016, de fecha 20 de enero de 2016, efectuamos Auditoría de Gestión a las Tecnologías de Información y Comunicación, al Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández”, Zacamil (HNZ), por el período del 1 de enero de 2013 al 29 de febrero de 2016.

3. OBJETIVOS Y ALCANCE DE LA AUDITORÍA

3.1 Objetivo General

Realizar una evaluación constructiva y objetiva de la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández”, Zacamil (HNZ), con el fin de determinar el grado de economía, eficiencia, eficacia y efectividad con que se manejan los recursos tecnológicos y los resultados obtenidos de su plan de trabajo, programas, proyectos, objetivos, metas, políticas y lo adecuado de sus sistemas de información.

3.2 Objetivos específicos

1. Verificar que la infraestructura tecnológica del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil (HNZ), esté capacitada para sostener los servicios a los usuarios.
2. Evaluar el cumplimiento de los planes operativos de la Unidad de Informática.
3. Evaluar la administración de los sistemas de información que soportan las actividades operativas y administrativas del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil (HNZ).
4. Realizar pruebas de cumplimiento para determinar si la entidad cumplió en todos los aspectos importantes, con las leyes, reglamentos y otras normas relativas a las tecnologías de información y comunicación del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil (HNZ).
5. Evaluar el control interno de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) el monitoreo efectuado por auditoría interna y externa y efectuar seguimiento a las recomendaciones de informe de Auditoría de Gestión a los Sistemas Informáticos emitido por la Corte de Cuentas de la República.

3.3 Alcance de la Auditoría

El alcance de la auditoría consistió en la realización de Auditoría de Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil (HNZ), para el período del 1 de enero de 2013 al 29 de febrero de 2016, verificando, examinando y reportando sobre:

- Planificación, organización y funcionamiento de la unidad de Informática.
- El cumplimiento de objetivos y metas de los planes operativos y estratégicos relacionados con las TIC.
- La utilización de las tecnologías de información y comunicación en apoyo a los procesos sustantivos, administrativos y entorno de la Entidad.
- La gestión de riesgos y los controles internos asociados a los riesgos, así como las políticas establecidas para las Tecnologías de Información y Comunicación.
- La efectividad y eficiencia de las operaciones de los sistemas de información
- El cumplimiento de las leyes y regulaciones, contratos de servicios y de suministros de TIC.
- La confiabilidad, eficiencia y seguridad de la infraestructura de TIC
- La economía en las adquisiciones de activos intangibles, distribución y utilización de bienes y servicios de TIC.
- Análisis y evaluación de informes de auditoría a las TIC, realizados por la Unidad de Auditoría Interna y firmas privadas de auditoría.
- Seguimiento a recomendaciones de informe de Auditoría de Gestión a los Sistemas Informáticos y cartas de gerencias emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

3.4 Enfoque de la Auditoría

La Auditoría a la Gestión de las TIC, estuvo orientada a la evaluación de la fase administrativa relacionada con la planificación y organización de las TIC, riesgos y control interno, evaluación de los sistemas de información automatizados con recursos internos, verificando el desarrollo y mantenimiento de los sistemas, procesamiento de la información, seguridad de la información e integridad de los registros.

Evaluamos además, los sistemas de información implementados con recursos externos del Hospital, verificando el procesamiento de la información, seguridad de la información; así como la administración y seguridad de la infraestructura tecnológica.



4. PRINCIPALES REALIZACIONES Y LOGROS

4.1 Logros de la Auditoría

1. Actualización y aprobación de la normativa TIC del Hospital Nacional Zacamil, que se detalla:

No.	Descripción	Fecha de Aprobación
1.	Manual de Procedimientos del Departamento de Cómputo	Febrero de 2016
2.	Procedimientos sobre el Uso de Recursos Informáticos	Febrero de 2016
3.	Manual de Organización y Funciones del Departamento de Cómputo	Febrero de 2016

4.	Plan de Sustitución de Equipo Informático	Febrero de 2016
5.	Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de Cómputo	Febrero de 2016
6.	Plan de Contingencia Informático	Febrero de 2016

2. Acondicionamiento del Data Center (Centro de Datos) del Hospital, realizando limpieza y acomodo de equipos e implementación de controles como bitácoras de entrada y salida del Data Center.
3. Adquisición e instalación en el mes de julio de 2016, de equipo de detección de humo en el Data Center.
4. Digitación del inventario del almacén al sistema Nacional de Abastecimiento (SINAB), para su implementación a partir del mes de julio de 2016.

5. RESULTADOS DE AUDITORÍA POR ÁREAS

5.1. Área "Planificación y organización de los recursos de TIC y Administración de sistemas informáticos"

5.1.1 Hallazgos de Auditoría

Hallazgo No. 1

Deficiencias en los datos que poseen los registros de las tablas de los sistemas de Control de Recetas y de Control de Expedientes de Citas del Hospital

Comprobamos deficiencias en los datos que poseen los registros de las tablas de Control de Recetas y de Control de Expedientes, según detalle:

- a) Algunas tablas del Sistema de Control de Recetas y de Control de Expedientes de Citas, cuentan con campos que no están descritos en el Diccionario de Datos (DD) o en el Diagrama Entidad-Relación (DER), ver detalles en Cuadros 1 y 2:

Cuadro 1: Sistema de control de recetas

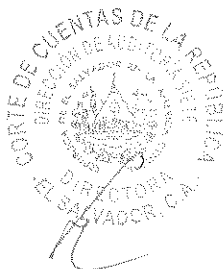
Tabla	Campo	Campo aparece en DD	Campo aparece en DER
INVDESP	CODIGO_RE	No	No
	CODIGO_DO	No	No
INVENTRA	CO_PLANI2	No	No

Cuadro 2: Sistema de control de expedientes de citas

Tabla	Campo	Campo aparece en DD	Campo aparece en DER	Campo aparece en la Tabla
ADMIPA	APELLIDO3	Sí	Sí	No
	PASADO	No	No	Sí

Tabla	Campo	Campo aparece en DD	Campo aparece en DER	Campo aparece en la Tabla
INGRESOS	TIPO_ATEN	No	No	Sí
	TIPO_AFI	No	No	Sí
	NO_AFI	No	No	Sí
	DUI_RESP	No	No	Sí
	DEPARTA	No	No	Sí
	CANTON	No	No	Sí
	NACIONAL	No	No	Sí
	REFE_DE	No	No	Sí
	ESDOMED	No	No	Sí
	MUNICIPIO	No	No	Sí
	RURAL_URBA	No	No	Sí
	MOTI_REFE	No	No	Sí
	PROCE_IN	No	No	Sí
CITASME	ESTADO	No	No	Sí
	ESTADO_CI	No	No	Sí

b) La parametrización de las tablas del Sistema de Control de Recetas permite campos vacíos, datos incompletos y que el usuario tenga la opción de escribir cualquier dato en campos, es así que el campo "LÓGICO" contiene más de 1 byte tipo "CARACTER", así también se incluyen caracteres como "+", ",", "°", entre otros, ver detalle en Cuadro 3.



Cuadro 3

Tabla	Campo	Cantidad de Registros en la Tabla	Campos vacíos	Campo con Información Diferente
INVDESP	CODIGO	166,391	1	0
	CO_PLANI	corresponde a	1	0
	HORA	datos del 01/01 al	1	0
	NOMBRE_ME	07/04/2016. la	102,978	1,833
	LOCAL	población es del	1	0
	CANT_SOL	01/01 al	1	0
	NU_LOTE	29/02/2016 es de	1	0
	REGISTRO	106,173	1	0
	NOMBRES		1,527	0
	CODIGO_RE		105,179	0
	ESPECIAL		1	0
	JVPM		6,542	0
	CODIGO_DI		1	0
	POSTEADO		1	106,172
	SOLICITA		106,173	0
	DOSIS1		6,542	1
	DOSIS2		6,542	7,343
	CODIGO_DO		6,542	0
	PRECIO		1	0
	MES_VENC		106,173	0
INVENTRA	PROVE	1,891	0	5
	LOCAL		1,891	0

Tabla	Campo	Cantidad de Registros en la Tabla	Campos vacíos	Campo con Información Diferente
	U_DESP		1,891	0
	NOMBRE_C		1,891	0
	ANO_VENC		0	39
	SISCOM		1,891	0
	ACTUAL		1,891	0
	FUENTE		1,891	0
	NÚMERO		1,891	0
	POSTEADO		0	1,891
	DOCUMEN		1,891	0
	FACTURA		1,891	0
	CO_PLANI2		1,891	0
INV_LOT	CANT	396	98	0
	PROCED		16	0
	MES_VENC		0	1
	ANO_VENC		0	4
	SALIDA		38	56
	MOVIMIENTO		396	0
	ESTADO		396	0
	POSTEADO		79	317
	CANT_MAX		33	358
	CANT_MIN		33	357
CUADROS	DESCRIPC1	1,215	0	1
	DESCRIPC2		842	12
	NIVEL		1,214	0
	UNIDMEDIDA		81	67
	PRECIUNIT		1,214	0
	PRODBASICO		1,215	0
	TABULADOR		1,215	0
	PL		1,215	0
	CREADO		1,214	1
	ACTIVO		1,214	1
	DESCRIPC3		1,215	0
	DESCRIPC4		1,215	0
	CANTIDAD1		1,215	0
	CANTIDAD2		1,215	0

- c) La parametrización de las tablas del Sistema de control de expedientes de citas, permite campos vacíos, datos incompletos y que el usuario tenga la opción de escribir cualquier dato en campos, de acuerdo a lo siguiente:
- En el campo "APELLIDO2" ingresan el apellido de casada, que corresponde al dato "APELLIDO3".
 - El campo "DIAGNOSTI" incluye caracteres que no identifican un diagnóstico, tales como ".", "?", "1".
 - El campo "DIAGNOSTI2" incluye datos telefónicos y direcciones, caracteres como "+", ",", "°", entre otros.,
 - En el campo "H_INGRE" se incluyen datos de diagnóstico y números que no identifican la hora de ingreso del paciente, incluye cantidades que sobrepasan el número de cama, palabras y caracteres como "+", "*", ".", "C", "-".

- El campo "MEDICO" incluye datos como números telefónicos, direcciones y parentesco del paciente con empleados del hospital, así como diferentes caracteres como "+", ".", "C", "J"; y
- En el campo "CONDICION" se describe el parentesco del paciente con empleados del HNZ, direcciones, números telefónicos y otros nombres, "-", ".", "*", ver detalle en el Cuadro 4.

Cuadro 4

Tabla	Campo	Cantidad de Registros en la Tabla	Campos vacíos	Campo con Información Diferente
ADMIPA	APELLIDO1	617,137 incluye períodos anteriores al 2013. La población del 2013 al 29/02/2016 es de 102,523.	134	0
	APELLIDO2		11,039	0
	NOMBRE		34	158
	LUGAR_NA		9,292	60,416
	SEXO		35	0
	ESTA_CIVIL		46,699	0
	PROFESION		46,699	0
	DIREC_P		110	0
	TELEFONO		51,092	8
	NECE_AVI		1,689	58
	DIREC_AVI		11,733	126
	TELE_AVI		92,664	0
	FECHA_NACI		224	0
	NOMBRE_P		18,604	3
	NOMBRE_M		968	0
	CONYUGE		80,358	46
	ESTADO		71	101,791
	CODIGO_DI		7	0
	HORA		1	0
	CODIGO_MU		681	0
INGRESOS	RESPONSA	226,142 incluye períodos anteriores al 2013, la población del 2013 al 29/02/2016 es de 66,907.	1,981	95,015
	NO_DUI		69,566	28
	NO_NIT		100,268	196
	NO_ISSS		102,243	0
	EMAIL		0	272
	TIPOING		27	0
	APELLIDO1		102	0
	APELLIDO2		7,956	0
	APELLIDO3		66,907	0
	LOCALIDAD		66,907	0
	NOMBRE		5	0
	DIAGNOSTI		2,069	5
	DIAGNOSTI2		66,656	249
	DIAGNOSTI3		66,907	0
	FEC_INGRE		66,905	0
	H_INGRE		27	45,581
	NO_CAMA		66,802	96
	H_SALIDA		66,893	14
	CON_SALIR		66,907	0
	MEDICO		65,533	1,371
	RESPO		23,306	1



Tabla	Campo	Cantidad de Registros en la Tabla	Campos vacíos	Campo con Información Diferente
	EDAD		10,958	71
	CONDICION		66,075	1,371
	TARJETAS		41,576	25,319
	SEXO		27	0
	PARIENTE		23,437	79
	TIPO_ATEN		45,530	0
	TIPO_AFI		46,527	0
	NO_AFI		66,655	39
	DUI_RESP		64,912	97
	DEPARTA		45,656	0
	CANTON		66,879	28
	NACIONAL		66,886	21
	REFE_DE		66,884	23
	ESDOMED		64,908	20
	MUNICIPIO		46,068	0
	RURAL_URBA		46,608	0
	MOTI_REFE		66,893	14
	PROCE_IN		66,866	40
HORA_MED	HORA1	933	0	933
	HORA2		0	933
	HORA3		269	664
CITASME	HORA1	1,048,575 incluye períodos anteriores al 2013, la población del 2013 al 29/02/2016 es de 2 registros.	0	2
	NÚMERO		2	0
	DIA_SEMA		0	2
	CODIGO_E		2	0
	NOMBRES		2	0
	CONCEPTO		2	0
MEDICOS	DIA_SEMA	154	0	154
	HORA1		0	154
	HORA2		0	154
	PACI_VER		152	0
	FECHA_IN		152	0
	PACI_DIA		95	0
	NOMBRES2		69	0
	FECHA_FI		0	154

El Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público (RUCTICESP-CCR), emitido por la Corte de Cuentas de la República por medio del Decreto No. 24, publicado en el Diario Oficial número 125, Tomo N° 404, de fecha 8 de julio de 2014, establece:

“Art. 15.- La Unidad de TIC implementará la metodología para el ciclo de vida del desarrollo de sistemas, asegurando que los sistemas de información sean eficaces, seguros, íntegros, eficientes y económicos, que impidan la modificación no autorizada; asimismo, se ajuste al cumplimiento de las leyes, reglamentos y normativa vigente que les sean aplicables y considerar además lo siguiente:

- a) ...
- b) ...

- c) Procedimientos de actualización en los manuales de usuario y técnico, para el uso de los sistemas en producción y que se encuentra documentado el Control de cambios (versiones del Sistema) y los requerimientos se encuentren autorizados, realizados en el Sistema dentro del mismo."

✓ "Art. 16.- La Unidad de TIC debe contar con políticas y procedimientos para el procesamiento de la información, desde su origen, relacionados con la captura, actualización, procesamiento, almacenamiento y salida de los datos, que asegure que la información sea completa, precisa, confiable y válida para la toma de decisiones."

✓ "Art. 26.- La máxima autoridad, gerencias y demás jefaturas, deberán asegurar la correcta administración de la seguridad de la información, estableciendo y manteniendo controles que permitan que la información cumpla con las características de confidencialidad, integridad, disponibilidad, confiabilidad y cumplimiento legal."

✓ "Art. 29.- La Unidad de TIC, deberá garantizar la seguridad lógica a las bases de datos institucionales que resguardan información, evitando en la medida de lo posible la generación de datos redundantes o repetitivos. El usuario del sistema de información es el responsable del contenido de la información almacenada en las bases de datos."

El Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, Departamento de San Salvador, vigentes a partir del 5 de mayo de 2008, en los siguientes artículos establece:

Artículo 93: "El Director y jefaturas, establecerán procedimientos que garanticen que los recursos informáticos sean correctamente utilizados y proporcionen efectividad y continuidad en el procesamiento electrónico de datos, seguridad y control de la información, documentación y restricciones en el acceso al personal no autorizado. Los aspectos de control tienen relación con: Planeamiento de los recursos de los sistemas de información; operaciones de computador; software del sistema operativo; y seguridad física y lógica."

Artículo 92: "El Jefe de Informática, a través de la Subdirección Administrativa, establecerá los controles que garantizarán que los recursos informáticos sean correctamente utilizados y que proporcionen efectividad y continuidad en el procesamiento electrónico y resguardo de datos, seguridad, control de la información y restricciones en el acceso al personal no autorizado. Los aspectos de control tendrán relación con: Planeamiento de los recursos de los sistemas de información, operaciones de computador, programas del Sistema Operativo y seguridad física y lógica."

Y en el artículo 95: "El Director del Hospital, a través de las jefaturas y niveles gerenciales, deberá monitorear y supervisar que la información procesada sea: a) Confiable: Útil para la toma de decisiones; b) Oportuna: Que la información llegue en el tiempo adecuado para la toma de decisiones; c) Suficiente: Disponer sólo de la información necesaria para la toma de decisiones; y d) Pertinente: Que la información sea importante y significativa para el cumplimiento de sus competencias."

Los Lineamientos Técnicos para el Mantenimiento, Administración y Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicaciones, emitidos por la Dirección de Tecnología de Información y Comunicación del Ministerio de Salud, vigente a partir del septiembre de



2011; en el Romano XI. Unidades de Informática, número 4. Funciones y actividades, menciona: "...2. Ofrecer el soporte técnico del equipo, aplicaciones informáticas y módulos del Sistema Único de Información en Salud..."

- La deficiencia se debe a que el Subdirector de Administración que fungió durante el período del 01/01/13 al 29/02/16, no ha supervisado la gestión que desarrolla el Coordinador del Centro de Cómputo por el período del 01/01/13 al 29/02/16, en cuanto al desarrollo de aplicativos informáticos para el Hospital Nacional Zacamil; y el Coordinador del Centro de Cómputo que fungió durante el período del 01/01/13 al 29/02/16 no ha gestionado el proceso de migración de la data al nuevo Sistema Integrado Atención a Pacientes (SIAP), proporcionado por el Ministerio de Salud.

La deficiencia conlleva que la información procesada en los sistemas de información, no garantiza que la información ingresada por los usuarios en los sistemas de control de expedientes de citas y control de recetas de farmacia, cumpla con las características de confidencialidad, integridad, disponibilidad, confiabilidad y cumplimiento legal; además, no se establecen validaciones en los campos establecidos en el sistema, por lo que es necesario revisar y depurar la información contenida en las tablas libres desarrolladas en FOXPRO 2.5, ya que estos sistema funcionan con una base de datos local y monousuaria (no se comparte información) y se encuentra dispersa la información, para que todos los usuarios la puedan utilizar. Además, los respaldos de la información, se realizan en memorias USB, existiendo un alto grado de exposición al riesgo de pérdida de información.

Comentarios de la Administración

Mediante nota de Ref. 001-Auditoría Siete/CC-2016 Tecnología de la Información de fecha 6 de julio de 2016 suscrita por el Director del Hospital, el Jefe de la División Administrativa y el Coordinador del Centro de Cómputo, manifiestan lo siguiente: "Deficiencias en los datos que poseen los registros de las tablas de los sistemas de almacén, de control de recetas y control de expedientes clínicos de citas del "Hospital Nacional Zacamil" (HNZ).

Sobre esta observación donde se menciona los hallazgos encontrados las tablas de Farmacia, archivo citas y almacén, informamos que no se ha realizado ninguna acción correctiva en las estructuras de sus tablas libres e índices existentes actualmente ya que la información contenidas en ellas pasarán al nuevo sistema informático del Ministerio de Salud Pública llamado "Sistema Integral de Atención al Paciente (SIAP)", para lo cual ya se han realizado la coordinación y pruebas necesarias y se pondrá en marcha el día 29 de agosto del presente año en el Hospital Nacional Zacamil según programación, se adjunta evidencia de reuniones de coordinación (asistencia) y nota enviada por Director de DTIC del MINSAL (anexo No. 1), donde las bases de datos así como sus tablas, tipos de campos, índices, procedimientos almacenados etc. no tiene ninguna relación con la información que se maneja actualmente en los sistemas informáticos del Hospital. El Objetivo principal de este sistema (SIAP) es modernizar, corregir e integrar toda la información del hospital de la red pública en una sola, partiendo de una conectividad que dará vida a la implementación del expediente clínico electrónico único."

Comentarios de los Auditores

Se revisó la documentación presentada por la administración y se analizaron los comentarios, verificando el día 19 de julio de 2016 en el Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, que el Sistema Atención a Pacientes SIAP se encuentra en la FASE I depuración de información, por lo que no existe evidencia que dicha implementación se terminara el 29 de agosto del presente año; además, no presentaron un documento que evidencie el proyecto de implementación del sistema como: planificación, recolección de datos, análisis de datos, pruebas, implementación de la propuesta que utilizarán en su ejecución especificando fechas, responsables, usuarios, equipos, por lo que los aspectos observados se mantienen.

5.1.2 Conclusión

Después de haber aplicado los procedimientos de auditoría relacionados con el área de examen "Planificación y organización de los recursos de TIC y Administración de sistemas informáticos" del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil (HNZ), concluimos que no logró eficiencia y eficacia, en los aspectos siguientes:

En cuanto a la integridad, confidencialidad, utilidad, disponibilidad, confiabilidad, seguridad de la información de los sistemas de Control de Recetas de Farmacia, Control de Expedientes de Citas tomando en cuenta los aspectos siguientes:

a) Integridad y Seguridad:

La información contenida en las bases de datos de los sistemas no cumple con criterios de integridad y seguridad, debido a que:

- Las tablas que almacenan la información se encuentran archivadas en carpetas compartidas en cada uno de los equipos de los usuarios.
- No se cuenta con seguridad en el acceso a los equipos, debido a que no se cambia contraseñas y más de un usuario del sistema es usuario de un equipo.
- No cuenta con validaciones en los campos.

b) Utilidad:

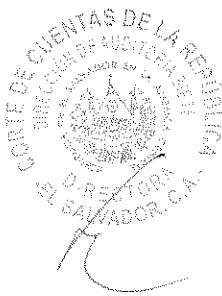
Se concluye que la información generada en los sistemas es de utilidad para el Hospital y para el Ministerio de Salud, ya que los datos como: cantidades de pacientes atendidos o que se les brindó servicio hospitalario sirven como dato estadístico.

c) Disponibilidad:

La información no cumple con el criterio de disponibilidad, considerando que debe ser depurada manualmente, en el momento que es requerida por la Unidad de Estadística.

d) Confiabilidad:

Puede concluirse que los sistemas de Control de Recetas de Farmacia, Control de Expedientes de Citas no son confiables; considerando que no se han establecido las validaciones de los datos ingresados en cada campo definido como obligatorio por los usuarios responsables, que asegure que la información ingresada a los sistemas sea confiable, íntegra, disponible, en cumplimiento al marco legal aplicable.



2

5.2. Área “Sistemas de Información implementados por el Hospital Nacional Zacamil desarrollados con recursos del Ministerio de Salud, Sistemas administrados por Terceros y Seguridad del Data Center”.

5.2.1 Hallazgos de Auditoría

Hallazgo No. 1

Falta de gestión y coordinación de las dependencias responsables de implementar el Sistema de Atención a Pacientes y Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Comprobamos deficiencias en la implementación de los sistemas de información automatizados, proveídos por el Ministerio de Salud (MINSAL), según detalle:

a) Sistema de Atención a Pacientes (SIAP).

No se planificó ni se gestionó con el MINSAL durante el período del año 2013 al mes de febrero de 2016, la migración de las bases del sistema informático de Control de Expedientes de Citas, que data desde el año 1993, con bases de datos que sobrepasan los 700,000 registros, al nuevo Sistema de Atención al Paciente (SIAP), a pesar que el Ministerio de Salud proporcionó al Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil, (HNZ), 45 equipos en calidad de préstamo según vale de salida N° 173/2014 y en memorándum de fecha 6/febrero del 2014, para su implementación, los cuales no están siendo utilizados para dicho fin, los equipos se encuentra ubicados, según detalle:

Cantidad de equipo	Modelo	Area donde se encuentra	Uso que se le esta dando
2	BenQ	Estación de Enfermeras Consulta Externa	Sin Uso
1	BenQ	Enfermeras Consulta Emergencia	
1	BenQ	Estación de Enfermeras Consulta Especialidades	
1	BenQ	Estación de Enfermeras Pediatría,	
6	BenQ	Hospitalización.	Utilizadas para tareas administrativas
3	BenQ	Laboratorio.	
3	BenQ	Patología	
2	BenQ	Trabajo Social.	
1	BenQ	Fisioterapia.	Sin Uso
1	BenQ	Imagenología RX	
14	BenQ	Consulta Externa	2 están siendo utilizadas para el Sistema de Registro de Referencia SINHOS y 12 sin Uso

b) Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES)

El Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES) implementado en el año 2011, no está siendo utilizado por los usuarios de Citología del Hospital Nacional Zacamil “Juan José Fernández”, por lo tanto, el personal administrativo del Laboratorio Regional de Citología debe recepcionar y detallar los datos del paciente en forma manual, para un estimado de 50,000 informes anuales de pacientes atendidos en el

año (citologías Cérvico Vaginales y Biopsias de Mama de toda la Región metropolitana, clínica de hábitat y ciudad mujer), y posteriormente ingresarlos en el equipo informático con que cuenta el Área de Patología, ocasionando retraso en la atención al paciente citado y duplicidad de esfuerzo para los empleados del Área de Patología.

El Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público. Emitido por la Corte de Cuentas de la República, aprobado mediante Decreto No. 24 de fecha 24 de junio de 2014, publicado en el Diario Oficial No. 125 Tomo 404 de fecha 8 de julio de 2014, en los siguientes artículos establece:

Art. 23.- "La máxima autoridad y la Jefatura de la unidad de TIC, definirán los procedimientos de los recursos tecnológicos a compartir con Entidades y Organismos Gubernamentales, definiendo los productos entregables, estándares de desarrollo de los sistemas a utilizar y la propiedad intelectual del software".

Art. 25.- "Los software procedentes de donaciones, deberán ser documentados en lo siguiente: Análisis de la adaptabilidad del sistema a los procesos que se automatizarán, necesidades de información de los usuarios, la funcionalidad de los procesos que serán automatizados con el nuevo software, la capacitación al personal técnico de la unidad de TIC para la administración, mantenimientos y mejoras al sistema si éste lo permite y de los usuarios que operarán el sistema de información".

La deficiencia se debe a que el Coordinador del Centro de Cómputo, no ha establecido con el Jefe de la División Administrativa, procedimientos, directrices y documentación para regular el apoyo informático que reciben de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud en las actividades relacionadas al plan de desarrollo del Sistema Integral de Atención al Paciente (SIAP) y Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES) con un cronograma que describa las actividades y la fechas para la realización de las etapas del ciclo de vida de los sistemas como: Iniciación del proyecto, estudio de factibilidad, análisis, infraestructura, diseño, desarrollo, implantación, operación, documentación, mantenimiento y plan de revisión posterior.

Como efecto de la deficiencia se encuentra:

- a) Una inadecuada preparación del entorno para la implementación y producción del SIAP; ya que los 45 equipos proporcionados en calidad de préstamo por el MINSAL mediante Memorándum con referencia N° 2014-6014-19 de fecha 06-02-2014, para la implementación del Sistema de Atención al Paciente (SIAP) en las áreas de: Bodega, Farmacia, Estación de Enfermeras Consulta Externa, Estación de Enfermeras Consulta Emergencia, Estación de Enfermeras Consulta Especialidades, Estación de Enfermeras Pediatría, Sala de Operaciones, Hospitalización, Laboratorio, Mantenimiento, Patología, Nutrición, Trabajo Social, Fisioterapia, Banco de Sangre, Procesos Endoscópicos, Unidad de Procesos Electrofisiológicos, Maternidad, Imagenología RX y Consulta Externa, algunos de ellos están siendo utilizados para otros fines y otros están resguardados inadecuadamente.
- b) Que el personal del Área de Patología no registre el seguimiento clínico de resultados de citologías Cervico Vaginales y Biopsias de Mama de toda la Región metropolitana, clínica de hábitat y ciudad mujer externa en forma automatizada, realizándolo los

usuarios en forma manual, por lo que no se optimiza el uso del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES).

Comentarios de la Administración

Según nota de Ref. 001-Auditoría Siete/CC-2016 Tecnología de la Información de fecha 6 de julio de 2016 suscrita por el Director del Hospital, el Jefe de la División Administrativa y el Coordinador del Centro de Cómputo; manifiestan lo siguiente:

"Falta de gestión y coordinación de las dependencias responsables de implementar el sistema de atención a pacientes "SIAP" y sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES)."

Con el objeto de migrar los sistemas informáticos del hospital a la mayor brevedad se han sostenido reuniones con el MINSAL donde se tomó la decisión de adelantar la fecha de puesta en marcha del sistema informático SIAP, la cual se reprogramó para la semana comprendida entre 24 al 29 de agosto del presente año, según consta en anexo No.1. Se gestionó la compra del cableado para la implementación del sistema Informático en línea VIGEPES del departamento de anatomía patológica, la cual se encuentra en proceso de compra, (se adjunta copia de Solicitud de Compra Como evidencia, anexo No. 7)."

Comentarios de los Auditores

1. Después de haber analizado los comentarios y evidencia documental presentados por la Administración, los auditores manifestamos que la observación se mantiene debido a que no se han realizado las gestiones para calendarizar a corto plazo el proceso de implementación y puesta en marcha del Sistema de Integral de Atención al Paciente (SIAP), además, en fecha 19 de julio de 2016 se verificó la implementación del sistema en el Hospital, evidenciando con en nota de Ref Sist2016-056 de fecha 18 de julio de 2016 suscrita por el Jefe del Centro de Cómputo donde manifiesta que para la puesta en marcha del Sistema informático SIAP se encuentra en la FASE I Depuración de la base de datos, además no existe un documento donde evidencien la implementación del sistema, como por ejemplo Fase I: planificación, recolección de datos, análisis de datos, pruebas, implementación de la propuesta que utilizarán en su implementación especificando fechas, responsables, usuarios, equipos; además, se verificaron los equipos proporcionados por el Ministerio de Salud, comprobando que a la fecha de nuestra visita siguen sin utilizarse, por lo que no se están optimizando los recursos software y equipo informático disponibles.
2. En fecha 19 de julio de 2016 se visitó el hospital donde evidenciamos que dicho sistema aún no se está utilizando, manifestándonos el usuario que están en su inicio para recopilar información y así realizar el levantamiento de información que involucra todas las áreas del Hospital.

5.2.2 Conclusión del Área Sistemas de Información implementados por el Hospital Nacional Zacamil, desarrollados con recursos del Ministerio de Salud, Sistemas administrados por Terceros y Seguridad del Data Center".

Como resultado de los procedimientos y pruebas de auditoría aplicados, concluimos que la Unidad Informática del Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan José Fernández", ha sido

limitada para realizar una gestión eficiente, efectiva y asegurar la confiabilidad de la información de los sistemas de información automatizados proveídos e implementados por el Ministerio de Salud, debido a que no han realizado la implementación, mantenimiento, soporte, procesamiento de datos, seguridad de acceso de los usuarios que utilizan sistemas de información automatizados que manejan la producción de información de salud del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández". Zacamil.

5.3. Área "Aprobación de Normativa del Hospital y Planes de Contingencia del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil (HNZ).

5.3.1. Hallazgos de Auditoría

Producto de la evaluación y análisis de la gestión de las TIC del Área Aprobación de Normativa del Hospital y Planes de Contingencia del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, no identificamos hallazgos de auditoría, según lo establecen las Normas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

5.3.2 Conclusión área de Aprobación de Normativa del Hospital y Planes de Contingencia del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil (HNZ)

En el marco de las normas generales de la administración pública; el Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil (HNZ), ha elaborado una serie de documentación que contiene las normas y políticas con el propósito de garantizar el uso racional y eficiente de los recursos y la transparencia en la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC del Hospital, los cuales han sido actualizados y aprobados a efecto de lograr su adecuada interpretación y cumplimiento, conforme vayan surgiendo cambios.

El Plan de Contingencia de la Unidad de Informática 2016 del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, (HNZ), cumple con los aspectos siguientes:

- a) Identificación y valoración de factores de riesgo que afecten las instalaciones informáticas del Hospital Nacional "Juan José Fernández" Zacamil (HNZ).
- b) Identificación de medidas necesarias para el tratamiento, reducción o disminución de los factores de riesgo resultantes de la valoración de riesgo.
- c) Identificación de las etapas del antes, durante y después del evento.
- d) Ha sido divulgado a los técnicos informáticos para que conozcan las actividades a realizar en caso de un evento.

6. ANÁLISIS DE INFORMES DE AUDITORÍA INTERNA Y FIRMAS PRIVADAS

Durante el período auditado no hubo informes de Auditoría Interna y de Firmas Privadas relacionados con las tecnologías de información y comunicación en el Hospital Nacional "Juan José Fernández", Zacamil (HNZ), por lo que no realizamos este procedimiento.

7. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES

La Corte de Cuentas no ha emitido anteriormente Informe de Auditoría a la Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación de esta entidad.

8. CONCLUSIÓN GENERAL

Concluimos que la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación ejercida por la Jefatura de la Unidad de Informática, no logró medirse mediante indicadores, en cuanto al desempeño de las áreas de Desarrollo y Mantenimiento de los Sistemas de Información, Administración de Servidores y Soporte Técnico, para identificar mejoras de las TIC implementadas en el Hospital.

En cuanto a la planificación y organización del área encargada de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) , la teoría establece que la eficiencia es “La relación entre los productos (bienes y servicios) generados por una actividad y los costos de los insumos empleados para producirlos, en un determinado período de tiempo, manteniendo los estándares de calidad.”; a pesar que la organización del área de TIC no se encontraba claramente definida ni el nombre del cargo del encargado de dicha área, que los cargos nominales del personal difieren de los funcionales y que los recursos de la Unidad de Informática son limitados, se ha cumplido un estimado del 90% de las metas establecidas en la planificación anual.

La falta de coordinación entre la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación del Ministerio de Salud y el Hospital Nacional “Juan José Fernández” Zacamil (HNZ), limitó la gestión eficiente, efectiva, para asegurar la confiabilidad de la información de los sistemas información automatizados de SIAP y SINAB, proveídos e implementados por el Ministerio de Salud, en las tareas de implementación, mantenimiento, soporte, seguridad de acceso de los usuarios que utilizan los diez sistemas de información automatizados, que manejan la producción de información de salud del Hospital Nacional Zacamil.

Los sistemas desarrollados internamente de Control de Recetas de Farmacia y de Control de Expedientes de Citas, no son eficiente ni efectivos, ya que se realizan en forma manual los registros de las entradas y salidas, y además, son sistemas que datan aproximadamente del año 1990, almacenado una cantidad aproximada de 1,048,575 de registros solo en el sistema Control de Expediente. Este sistema funciona con una base de datos local y monousuaria (no se comparte información) y a la vez no se elaboran los respaldos de información de manera automática, se realiza almacenamiento de información en memorias USB, en forma manual, con un alto grado de exposición al riesgo de pérdida de la información. Además, la falta de uso del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológico (VIGEPES) ocasiona que los usuarios realicen registros manuales y en Excel de las entradas y salidas de citologías cérvico vaginales y biopsias de mama de toda la región metropolitana, clínica de hábitat y ciudad mujer.

9. RECOMENDACIONES DE AUDITORÍA

Recomendación No. 1

Recomendamos al Director del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil, gire instrucciones al Jefe de la División Administrativa, para que conjuntamente con el Coordinador del Centro de Cómputo, gestione y coordine con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud, la calendarización del proceso de implementación y puesta en marcha del Sistema Integral de Atención al Paciente (SIAP),

con base a las necesidades de información identificadas en el Plan de Desarrollo, puntualizando un cronograma que describa las actividades y fechas de realización de las fases de la implementación del sistema como Fase I depuración de data, fase II capacitación a usuarios, Fase III pruebas del sistema, fase IV operación del Sistema y fase V entrega de documentación y mantenimiento del Sistema.

Recomendación No. 2

Recomendamos al Director del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, realice las siguientes acciones:

- a) Gire instrucciones al Jefe de la División Administrativa para que con el Coordinador del Centro de Cómputo y el Jefe de Patología, identifiquen las necesidades información a ser automatizadas desde el origen de los datos, entrada y salida de información, para que sea incorporada al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES), a fin de disponer de información veraz, oportuna y disponible para la toma de decisiones.
- b) Gire instrucciones al Jefe de la División Administrativa para que con el Coordinador del Centro de Cómputo, gestionen ante la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud, la calendarización a corto plazo del proceso de implementación y puesta en marcha del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES), con base a las necesidades de información identificadas.

10. PÁRRAFO ACLARATORIO

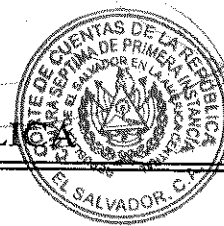
Este informe se refiere a la Auditoría de Gestión Tecnologías de Información y Comunicación del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil (HNZ) por el período del 1 de enero de 2013 al 29 de febrero de 2016, la cual fue desarrollada de acuerdo a la Ley de la Corte de Cuentas de la República, Manual, Normas y Políticas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República, por lo tanto, no expresamos opinión sobre los Estados Financieros de dicho Hospital.

San Salvador, 28 de julio de 2016.

DIOS UNIÓN LIBERTAD

Dirección de Auditoría Siete





293

CÁMARA SÉPTIMA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA: San Salvador, a las once horas del día veintinueve de enero de dos mil dieciocho.

El presente Juicio de Cuentas número **JC-VII-029/2016**, ha sido diligenciado con base al **INFORME DE AUDITORÍA DE GESTIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL "DR. JUAN JOSE FERNÁNDEZ", ZACAMIL (HNZ), POR EL PERÍODO COMPRENDIDO DEL UNO DE ENERO DEL DOS MIL TRECE AL VEINTINUEVE DE FEBRERO DE DOS MIL DIECISÉIS**; practicado por la Dirección de Auditoría Siete de esta Corte, contra los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA**, Subdirector Administrativo, devengando salario mensual de **DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE DÓLARES CON SESENTA CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$2,287.60)**, y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ**, Coordinador de Centro de Computo, devengando salario mensual de **MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN DÓLARES CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$1,441.99)**; quienes actuaron en la citada Institución en el cargo y período citado.

Han Intervenido en esta Instancia en representación del Fiscal General de la República, la Licenciada **MAGNA BERENICE DOMÍNGUEZ CUELLAR** y el Licenciado **MANUEL FRANCISCO RIVAS PEREZ**; en su carácter personal los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ**.

Siendo el objeto del presente Juicio de Cuentas, la atribución de dos reparos con Responsabilidad Administrativa.

ANTECEDENTES DE HECHO

SUSTANCIACIÓN DEL PROCESO

1. Con fecha ocho de agosto de dos mil dieciséis esta Cámara recibió el Informe de Auditoría y habiendo efectuado el respectivo análisis al Informe antes relacionado, y de acuerdo a los hallazgos contenidos en el mismo, de conformidad con el Art. 66 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República por auto de **fs. 24**,

emitido a las diez horas del día quince de agosto del año dos mil dieciséis, se ordenó iniciar el respectivo Juicio de Cuentas, en contra de los funcionarios anteriormente mencionados, notificándole al Señor Fiscal General de la República la iniciación del presente Juicio, a **fs. 25**; a lo cual la Licenciada **MAGNA BERENICE DOMÍNGUEZ CUÉLLAR**, presentó escrito a **fs. 26** en su calidad de Agente Auxiliar en representación del señor Fiscal General de la República, adjuntando la Credencial **fs. 27** y la Certificación de la Resolución número cuarenta y seis a **fs. 28**, de fecha quince de enero dos mil dieciséis y habiendo acreditado su personería jurídica se le tuvo por parte en el carácter en que compareció. Así mismo el Licenciado **MANUEL FRANCISCO RIVAS PEREZ** a **fs. 123** presento escrito en representación del señor Fiscal General de la República, adjuntando la Credencial **fs. 124** y habiendo acreditado su personería jurídica se le tuvo por parte en el carácter en que compareció en el auto de las nueve horas del día veinticinco de octubre del año dos mil diecisiete agregada a **fs. 125**, resolución que fue notificada a las partes de **fs. 126** a **fs. 128**.

2. De **fs. 30** a **fs. 33** con fecha veintinueve de agosto del año dos mil dieciséis, esta Cámara emitió el Pliego de Reparos; y de **fs. 35** a **fs. 36** consta el respectivo emplazamiento a los servidores actuantes; notificándole a la representación fiscal a **fs. 37**, la resolución emitida por los suscritos a las ocho horas con quince minutos del día veintinueve de agosto del año dos mil dieciséis y el referido Pliego en la esquila de notificación a **fs. 38**; y concediéndoles a los servidores actuantes el plazo de **QUINCE DÍAS HÁBILES**, para que hicieran uso de su derecho de defensa y se manifestaran sobre los Reparos en sus contra. De **fs. 39** a **fs. 41** los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ**, presentaron escrito, juntamente con los Instrumentos Públicos de **fs. 42** a **fs. 102**.

3. A **fs. 103** se admitió el escrito anteriormente relacionado, junto a la documentación aportada, a quienes se les tuvo por parte en el carácter en que actúan y por contestado el pliego de reparos en los términos contenidos en el referido escrito. Ordenando Peritaje Técnico relacionado al reparo uno, por responsabilidad administrativa; asimismo se ordenó librar oficio a la Coordinación General Jurisdiccional para que proporcionara el nombre de un profesional en Informática, para llevar a cabo las diligencias, el cual consta agregado a **fs. 104**, además agregado el oficio proveniente de la Coordinación General Jurisdiccional a



fs. 105 y el oficio de la Coordinación General de Auditoría a **fs. 106**, dicha resolución fue notificada a las partes de **fs. 108** a **fs. 110**.

4. A **fs. 111**, se tuvo por recibido los oficios provenientes de la Coordinación General Jurisdiccional y se nombró como Perito Técnico al Ingeniero **JOSÉ JOAQUÍN SALAZAR HERNÁNDEZ**, notificándoles a las partes dicha resolución de **fs. 112** a **fs. 115**.

5. A **fs. 116**, consta el acta de juramentación del perito Ingeniero **JOSÉ JOAQUÍN SALAZAR HERNÁNDEZ** quién fue nombrado para la diligencia como **JOSÉ JOAQUÍN SALAZAR HERNÁNDEZ**.

6. A **fs. 117**, consta la resolución en la cual se señala las diez horas del día veinticinco de octubre del año dos mil diecisiete, para llevar a cabo la diligencia, ordenándose librar oficio al Hospital Nacional Zacamil "Dr. Juan Jose Fernández", para que pusiera a disposición la documentación relacionada a la pericia, entre otros puntos; oficio que consta agregado a **fs. 119**. La referida resolución fue notificada a las partes a **fs. 118** y de **fs. 120** a **fs. 122**.

7. A **fs. 129**, consta acta de diligencia.

8. De **fs. 130** a **fs. 132** se encuentra agregado escrito del perito nombrado Ingeniero **JOSÉ JOAQUÍN SALAZAR HERNÁNDEZ**, en el cual solicita seis días hábiles más de lo previsto para entregar el informe pericial, petición que fue concedida por medio de resolución emitida a las nueve horas y treinta minutos del día tres de noviembre del año dos mil diecisiete, a **fs. 133** dicha resolución se notificó a las partes según consta en las esquelas de notificación agregadas al proceso de **fs. 134** a **fs. 137**.

9. De **fs. 138** a **fs. 162**, consta Dictamen Pericial suscrito por el Ingeniero **JOSÉ JOAQUÍN SALAZAR HERNÁNDEZ**, junto a sus respectivos anexos de **fs. 163** a **fs. 199** y de **fs. 202** a **fs. 282**.

10. A fs. 283, se tuvo por recibido el Dictamen Pericial y se concedió audiencia a la Representación Fiscal para que emitiera su opinión, lo cual fue notificado a las partes de fs. 284 a fs. 286. A fs. 287 y fs. 288, se encuentra agregado el escrito presentado por la Representación Fiscal; teniéndose por admitida y por evacuada la audiencia, por medio de resolución de fecha uno de diciembre de dos mil diecisiete de fs. 289, la que fue notificada a las partes de fs. 290 a fs. 292.

ALEGATOS DE LAS PARTES

11. De fs. 39 a fs. 41 consta el escrito suscripto los los servidores **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ**, quienes en lo esencial expresaron: "...EXPLICACIÓN: Para corregir las deficiencias planteadas en todas las tablas de datos de control de expedientes de citas y farmacia; se comenzó a trabajar en la migración de las tablas con la información contenida en ellas haciendo las correcciones necesarias al nuevo sistema informático del SIAP-SUIS en el mes abril del presente año, donde se realizaron reuniones (anexo No 1, copia de nota ref. Sist.2016-040 y listado de reuniones) con la dirección de las tecnologías de la comunicación (DTIC) del Ministerio de Salud Pública; Producto de estas, se elaboró un calendario de trabajo para revisar y coordinar las estrategias a seguir en la migración de datos e implementación del nuevo sistema informático con lo cual se solventaron todas las observaciones señaladas en este hallazgo, lo cual puede ser verificado. Después de haber realizados las correspondientes coordinaciones con la DTIC se elaboró un calendario de trabajo, el cual se programó de la siguiente manera: a) Se realizaron capacitaciones para el personal en el uso del nuevo sistema informático SIAP-SUIS del 8 de agosto al 16 de septiembre del presenten año. (Anexo No 2). b) Se instaló por parte de la DTIC el equipo informático (servidor de datos del SIAP) el día 27 de agosto en el área de cómputo del hospital. (Anexo No 3). e) Se depuraron y migraron más de 700,000 registros al administrador de bases de datos del nuevo sistema PostgresSql del SIAP-SUIS (anexo No 4). d) Según memorando número 2016-6014-346 enviado por la Dirección de tecnologías de la comunicación del Ministerio de salud (DTIC) (anexo No 5) se programó la instalación el día viernes 29 de Agosto de 2016. e) Habiendo instalado el nuevo sistema informático se estableció un periodo de prueba, el cual se realizó entre el 29 de agosto y 27 septiembre del presente año (Anexo No 6). f) Finalizado el periodo de prueba, Se implementó el nuevo sistema informático del SIAP-SUIS en el departamento de archivo citas el día



28 de septiembre (anexo No 7) el cual se encuentra funcionando a la fecha. g) Finalmente informamos que el proceso de instalación del nuevo sistema SIAP en el Hospital* Zacamil se desarrolló de acuerdo a cronograma o programación de actividades del nivel central MINSAL, como coordinadores y responsables de la supervisión e implementación de dicho sistema según consta en anexo 4. Con las explicaciones y documentos adjuntos al presente oficio evidenciamos la coordinación, monitoreo y supervisión desarrollada por la Jefatura de la Subdirección Administrativa a la gestión efectuada por el coordinador de centro de cómputo durante el período auditado, habiendo obtenido como producto final la instalación y migración de datos a un nuevo sistema, el cual se encuentra en funcionamiento...()...a) **Sistema de atención a pacientes (SIAP)**...()...EXPLICACIÓN: Sobre este hallazgo, con todo respeto informamos que desde enero del 2014 se planifico y coordino a través de reuniones con la DTIC del Ministerio de Salud y los departamentos involucrados la migración de la bases de datos con más de setecientos mil registros, al nuevo sistema informático de atención de pacientes SIAP (Anexo No 8), por la complejidad de la información contenida en las bases de datos esta se realizó por etapas, las cuales terminaron de implementar en el mes de Agosto del presente año, culminado con la migración completa de toda la información. b) **Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES)**...()...EXPLICACIÓN: Con relación a este hallazgo con todo respeto informamos que las explicaciones del porqué no se utilizó el programa de Vigilancia Epidemiológica corresponde brindarlas a la jefatura técnica del departamento de Patología, ya que contaba con el Software y Hardware necesario y la Subdirección Administrativa no ejerce ninguna supervisión jerárquica sobre el departamento de Patología (adjunto organigrama institucional) (anexo No 9). No obstante, también informamos que el 18 de julio del presente año se habilitaron en el departamento de anatomía patológica 3 puntos de red y uno en el área de la consulta externa para la digitación de información al programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES) (anexo No 10). El 20 de julio del 2016 se realizó una reunión con las jefaturas involucradas (de la cual se levantó un acta, (anexo No 11) para definir los mecanismos para en el llenado de la hojas de captura de datos del sistema de vigilancia. Se socializo con las jefaturas involucradas el formulario de captura de datos para el tamizaje de cáncer cervico uterino (anexo No 12). Actualmente ya se está procesando la información en el sistema informático en línea de vigilancia epidemiológica (VIGEPES) en las áreas de anatomía patológica y consulta externa (Anexo No 13). Finalmente queremos expresar que como división administrativa y de informática se ha creado las condiciones necesarias de software y hardware para

que dicho sistema funcione y que la parte técnica o de ejecución corresponde o es responsabilidad de las jefaturas médicas y personal técnico de cada departamento operativo involucrado...”.

12. De conformidad al Art. 69 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, la representación fiscal de fs. 287 a fs. 288, en lo esencial expuso: “...RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA. REPARO UNO. (Art.54 de la ley de la Corte de Cuentas de la Republica). Hallazgo Uno Planificación y Organización de los recursos de TIC y **Administración de sistemas** DEFICIENCIAS EN LOS DATOS QUE POSEEN LOS REGISTROS DE LAS TABLAS DE LOS SISTEMAS DE CONTRAL DE RECETAS Y DE CONTROL DE EXPEDIENTES DE CITAS DEL HOSPITAL. Soy de la Opinión que se ha juramentado perito JOSE JOAQUÍN SALAZAR HERNANDEZ con las argumentaciones hechas en su informe ha concluido: Que la Dirección Tecnológica de Información y Comunicaciones del MINSAL será la máxima responsable en la red hospitalaria del país, por lo que las Unidades de tecnologías de información y Comunicaciones de cada hospital solo serán gestores de los servicios de la DCTIC Institucional y sus dependencias medico Hospitalarias por lo que las observaciones y reparos pertinentes a la falta de seguridad e integridad de datos determinadas en el sistema de Control de recetas y Control de expedientes de Citas ya no existe se debió de orientar la falta de diligencia de la Dirección de tecnologías de Información y Comunicaciones del Ministerio de Salud al cumplimiento de la Resolución conforme a las funciones y responsabilidades conferidas a esa Dirección y no a lo detallado en la información y Comunicación del Hospital Nacional del Dr. Juan Jose Fernández Zacamil del 01/01/2013 a 29/02/2016 periodo en el cual ya no podía hacer mejoras a la aplicación existente debido a la centralización ordenada por la Secretaria de Estado en el ramo de Salud que la deficiencia presentada por la Auditoría Queda sin efecto al revisar las notas de gestión y la Normativa determinada por el Ministerio de Salud para el desarrollo de las tecnologías de Información y Comunicaciones por los cuentadantes y las pruebas presentadas. Por lo tanto de conformidad esta opinión fiscal basada en la perito técnico experto y que de conformidad al art. 376 y 382 del Código de procesal Civil y Mercantil; No se han incumplido los arts. 15, 16, 26, y 29 del Reglamento para Uso y Control de las Tecnologías De Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público (RUCTICESO-CCR) y los arts. 92 93 y 95 del Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Especificas del Hospital nacional Dr. Juan Jose Fernández Zacamil departamento de san salvador, y numero 4 Romano XI Unidades de Informática de los Lineamientos Técnicos para el Mantenimiento Administración y Desarrollo De Tecnologías de Información y



Comunicación Emitidos por La Dirección de Tecnología de Información y Comunicación Del Ministerio De Salud. Por lo que Pido se absuelva en Sentencia Definitiva Responsabilidad Administrativa a la multa de conformidad al art. 107 de la Ley de la Corte de Cuentas de la Republica. **RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA. (Art. 54 de la ley de la Corte de Cuentas de la Republica).** **REPARO DOS.** Hallazgo uno del área Sistemas e Información implementados por el Hospital Nacional Zacamil desarrollados con recursos del Ministerio de Salud, Sistemas Administrados por Terceros y Seguridad de Data center. **FALTA DE GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS RESPONSABLES DE IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE ATENCIÓN A PACIENTES Y SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.** Soy de la opinión fiscal que con las argumentaciones presentadas los cuentadantes manifiestan que sobre este hallazgo que desde enero de 2014 se planifico y se coordinó a través de reuniones con la DTIC del Ministerio de salud y los departamentos involucrados la migración de las bases de datos con más de 700,000 registros al nuevo sistema informático de atención a paciente SIAP por la complejidad de la información contenida en las bases de datos esta se realizó por etapas, las cuales terminaron de implementar en el mes de agosto del presente año culminando con la migración de completa de la Información, y con respecto a la información que las explicaciones del porque no se utilizó el programa de Vigilancia Epidemiológica corresponde brindarlas a la jefatura técnica del departamento de patología ya que contaba con el software y Hardware necesario y la Subdirección Administrativa no ejerce ninguna supervisión jerárquica sobre el departamento de Patología finalmente queremos expresar que como división administrativa y de informática se ha creado las condiciones necesarias de software y hardware para que dicho sistema funciones y que la parte técnica o de ejecución corresponde es responsabilidad de las Jefaturas médicas y personal Técnico de cada departamento operativo involucrado de lo cual esta opinión fiscal es que si se ha realizado la gestión pertinente para solventar la deficiencia encontrada por la auditoria, por tal motivo se subsana ya que se ha aportado la documentación pertinente y considera que NO se ha inobservado el art. 23 y 25 del Reglamento para el Uso y Control de Tecnologías de información y Comunicación en las entidades del Sector Publico. Por lo que Pido se absuelva en Sentencia Definitiva Responsabilidad Administrativa la multa de conformidad al art. 107 de la Ley de la Corte de Cuentas de la Republica....".

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Los Suscritos basados en el Principio de dirección y ordenación del proceso, establecido en el Art. 14 del Código Procesal Civil y Mercantil, hacemos notar que a **fs. 26** consta agregado escrito presentado y suscrito por la Representación Fiscal Licenciada **MAGNA BERENICE DOMÍNGUEZ CUÉLLAR**, junto a la Credencial de **fs. 27** y Certificación de la Resolución N° 046, de **fs. 28** así como el escrito a **fs. 123** presentado por el Licenciado **MANUEL FRANCISCO RIVAS PEREZ** quien actúa también por la Representación Fiscal, quien estuvo presente en diligencia procesal lo cual consta en el acta de la referida diligencia a **fs. 129**, por medio de la cual se constata que estuvo presente en dicho acto procesal, así también todos los actos procesales acontecidos en el proceso, han sido notificados a la Representación Fiscal, en ese sentido somos de la opinión que es procedente tener por válida la actuación de la Licenciada **DOMÍNGUEZ CUELLAR** y del Licenciado **RIVAS PEREZ** en el presente proceso.

Por lo antes expuesto y de conformidad a lo argumentado por los señores servidores y al resultado del dictamen pericial realizado a los señalamientos establecidos en los reparos uno, el cual nuestro buen entender y saber, los Suscritos Jueces somos del parecer, que el contenido de dicho dictamen a la luz de las reglas de la Sana Critica, valoramos que los argumentos y razones expuestos en el mismo, llegan a unas conclusiones lógicas y aceptables, pues las mismas nos convencen de lo sucedido en el hecho controvertido en el presente Juicio de Cuentas; las conclusiones nos ilustran y hemos llegado a comprender y apreciar correctamente lo sucedido en el presente caso, ya que el Perito en su dictamen ha estudiado cuidadosamente los hechos sobre los cuales dictamina y ha realizado sus percepciones de los hechos del proceso con eficacia y ha emitido sus conceptos sobre tales percepciones y las deducciones que de él se concluyen que se ha aplicado las respectivas reglas de arte que domina y tiene experiencia en forma explicada, motivada, fundada y conveniente; abonado a esta la claridad en las conclusiones su firmeza y la lógica relación entre ellas y los fundamentos antes anotados.

13. RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA. REPARO UNO. El equipo de auditores determinaron que existía deficiencias en los datos que poseen los registros de las tablas de Control de Recetas y de Control de Expedientes, según



detalle contenido en el Pliego de Reparos de **fs. 30 a fs. 32**; utilizando los auditores como criterio legal para fundamentar el hallazgo los Arts. 15, 16, 26, y 29 del Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público (RUCTICESP-CCR) y los Arts. 92, 93 y 95 del Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Especificas del Hospital Nacional "Dr. Juan Jose Fernández", Zacamil, Departamento de San Salvador; y número 4 del Romano XI Unidades de Informática de los Lineamientos Técnicos para el Mantenimiento, Administración y Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación, emitidos por la Dirección de Tecnología de Información y Comunicación del Ministerio de Salud

14. Los servidores en su defensa argumentaron que ya se había trabajado y migrado al nuevo sistema, todas las tablas de datos de control de expedientes de citas y farmacia por lo cual podía ser verificado.

15. El Perito por su parte determinó en sus conclusiones del peritaje realizado de **fs. 156 a fs. 158** que los responsables del Hospital Nacional Zacamil, si han efectuado las gestiones pertinentes y en su oportunidad para resguardar la información de la data de los pacientes y su relación con las aplicaciones de farmacia.

16. Por lo anterior esta Cámara determina que luego de analizada tanto la documentación aportada por los servidores, como la provista al Perito al momento de realizar la pericia establece lo siguiente:

Que la Unidad de Tecnología de Información y comunicación del Hospital Nacional Dr. Juan Jose Fernández Zacamil, solo es gestor de los servicios de la DCTIC Institucional, y siendo respaldado de lo anterior con el informe del perito juramentado es concluyente establecer que las deficiencias originalmente observadas han sido corregidas, **dándose con ello por superados los cuestionamientos formulados; por consiguiente esta Cámara comparte la opinión emitida por la Representación Fiscal a fs. 287 y fs. 288, y concluye que procede absolver a los servidores actuantes.**

17. RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA. REPARO DOS. Los auditores determinaron que existían deficiencias en la implementación de los sistemas de

información automatizados, proveídos por el Ministerio de Salud (MINSAL); utilizando los auditores como criterio legal para fundamentar el hallazgo los Arts. 23 y 25 del Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público.

18. Respecto al reparo en comentario en relación al **Sistema de Atención a Pacientes (SIAP)**, los servidores manifestaron que desde enero de dos mil catorce se planifico y coordino a través de reuniones con la DTIC del Ministerio de Salud y los Departamentos involucrados la migración de la base de datos al nuevo sistema por etapas y que concluyo en agosto de dos mil diecisiete.

19. Y en relación al **Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (VIGEPES)** los servidores manifestaron que a quien le corresponde dar por qué no se utilizó el programa de Vigilancia es a la jefatura técnica del departamento de patología ya que ellos contaban con el Software y Hardware necesario y la subdirección administrativa no ejerce ninguna supervisión jerárquica sobre el departamento de Patología.

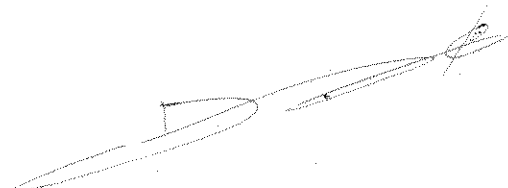
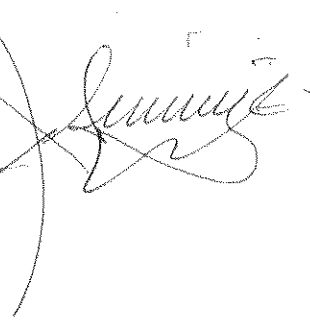
20. En atención a lo anteriormente expuesto, los Suscritos somos de la opinión que se ha probado que a la fecha se han realizado las condiciones necesarias de software y hardware para que dicho sistema funcione y que la parte técnica o de ejecución corresponde o es responsabilidad de las jefaturas médicas y personal técnico de cada departamento operativo involucrado, por lo que es concluyente establecer que las deficiencias originalmente observadas han sido corregidas, **dándose con ello por superados los cuestionamientos formulados**; por consiguiente esta Cámara comparte la opinión emitida por la Representación Fiscal a fs. 287 y fs. 288, y **concluye que procede absolver a los servidores actuantes.**

POR TANTO: De conformidad a los Arts. 14, 15, y 195 de la Constitución de la República de El Salvador; Arts. 217 y 218 del Código de Procesal Civil y Mercantil; y Arts. 53, 54, 64, 66, 67, 68, 69 y 107 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República y demás disposiciones citadas, a nombre de la República de El Salvador, ésta Cámara **FALLA:**

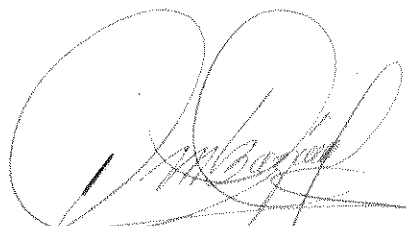
- 1) **REPARO UNO, RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA:** Declárase Desvanecida la Responsabilidad Administrativa en consecuencia **ABSUÉLVASE** a los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ.**

- 2) **REPARO DOS, RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA:** Declárase Desvanecida la Responsabilidad Administrativa en consecuencia **ABSUÉLVASE** a los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ**.
- 3) Apruebase la gestión, en el cargo y período establecido en el preámbulo de esta sentencia a los señores: **GUILLERMO ANTONIO FLORES PARADA** y **ELMER CRISTÓBAL ACOSTA PÉREZ** con relación al Informe de Auditoría que origino el presente Juicio de Cuentas, extiéndase el finiquito de Ley.

NOTIFÍQUESE.-

Ante mí,

Secretaria de Actuaciones

Ref: JC-VII -029/ 2016
Ref.FISCAL:00252-DE-UJC-7-2016-SS
RCD.



CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA

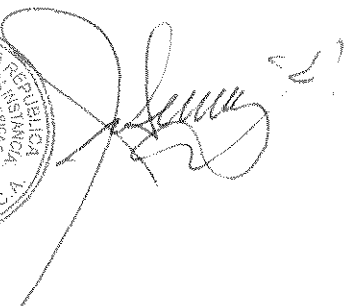
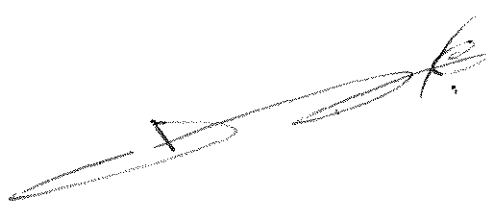


302

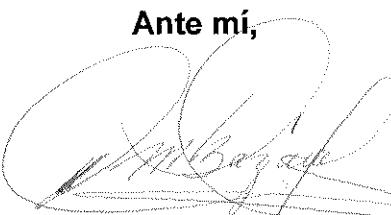
CÁMARA SÉPTIMA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPÚBLICA: San Salvador, a las nueve horas del día cinco de abril de dos mil dieciocho.

Transcurrido el término establecido en el Art. 70 inciso tercero de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, sin que se haya interpuesto Recurso alguno en contra de la Sentencia Definitiva pronunciada por esta Cámara, a las once horas del día veintinueve de enero de dos mil dieciocho, que corre agregada de **fs. 293 a fs. 298 ambos frente; DECLÁRESE EJECUTORIADA** la referida sentencia y **EXTIÉNDASE** el finiquito correspondiente, a petición de partes; y de conformidad al Artículo 93 Inciso Cuarto parte primera de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, **ARCHÍVESE DEFINITIVAMENTE EL PRESENTE JUICIO DE CUENTAS.**

NOTIFIQUESE.



Ante mí,



Secretaría de Actuaciones.

Ref: JC-VII -029/ 2016
Ref.FISCAL:00252-DE-UJC-7-2016-SS
RCD.

