

DGA-336-2018  
16 de agosto de 2018

Doctora  
Giselle Amador Muñoz  
Ministra de Salud  
**DESPACHO MINISTERIAL**

**ASUNTO: ASESORÍA SOBRE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE INFORMACIÓN QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE EJECUCIÓN**

Estimada Doctora:

En atención al oficio DM-5446-2018 sobre la respuesta del Director del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación al DM-4881-2018, en el que se consulta sobre diferentes contrataciones relacionadas con Tecnologías de información, me permito indicar que esta Dirección ha realizado algunas auditorías relacionadas con estos sistemas de información y está en ejecución una auditoría sobre la Contratación de la Modernización de la Red Institucional, además está por asignar la auditoría relacionada con el Sistema SINIGIR. A continuación un detalle de lo realizado a la fecha:

**Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (SINICTIS).**

**INFORME DGA-227-2018, AUDITORÍA SOBRE EL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

El Sistema Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, SINICTIS cuenta con un módulo denominado CONIS, el cual contiene el siguiente menú principal:

- Investigadores
- Organizaciones
- Cursos BPC
- Sanciones

El sistema fue desarrollado por la Empresa Flecha Roja quien inició con el proyecto el 23 de noviembre del 2015, la etapa final del proceso de contratación concluyó con la entrega el 1 de febrero del 2017, posterior a esta fecha y según lo establecido en los términos de referencia del cartel, se dio un año de garantía para la etapa de implementación del sistema, periodo que se venció el 1 de febrero del 2018.

El artículo 6º del Reglamento a la Ley Reguladora de Investigación Biomédica 39061-S establece:

*Artículo 6º-De las obligaciones del Estado y las instituciones o entes públicos o privados*

*c) Crear el Sistema Nacional de Información en Ciencia y Tecnología en Salud, el cual será establecido en estrecha coordinación entre el CONIS y la Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud. Tendrá información relativa al registro de investigaciones biomédicas que se realizan en el país, instituciones que realizan investigaciones en salud, recurso humano para investigar, presupuesto y fuentes de financiamiento de la investigación biomédica, infraestructura para investigar, producción y difusión del conocimiento entre otras. Esta información debe actualizarse continuamente y ser de acceso público.*

La importancia de un sistema de información radica en contar con una aplicación para llevar varios registros relacionados con la investigación biomédica como se establece en el artículo 43 de la Ley 9234. El siguiente cuadro presenta los registros que deben ser llevados en el CONIS:

### Según la Ley del CONIS art. 43

### TIPO DE REGISTRO

n) Llevar un registro nacional de todas las investigaciones biomédicas que se realizan en los centros privados y públicos del país verificando que los CEC deben de remitir al momento de aprobar una investigación y antes de que se inicie esta, el cual será de acceso público.	1.Registro Nacional de todas las investigaciones biomédicas
ñ) Llevar un registro nacional de las entidades o establecimientos de salud que realice investigaciones biomédicas.	2.Registro nacional de las entidades o establecimientos de salud que realice investigaciones biomédicas
o) Establecer un registro nacional de investigadores.	3.Registro nacional de investigadores.
p) Llevar un registro nacional de las organizaciones de investigación y de administración por contrato.	4.Registro nacional de las organizaciones de investigación y de administración por contrato
q) Llevar un registro actualizado de los CEC y de los investigadores, patrocinadores, OAC y OIC que hayan sido sancionados por incumplimiento de la presente Ley.	5.Registro actualizado de los CEC y de los investigadores, patrocinadores, OAC y OIC que hayan sido sancionados por incumplimiento de la presente Ley.
r) Llevar un registro de las publicaciones y presentaciones en actividades científicas de los resultados de las investigaciones biomédicas aprobadas en el país.	6.registro de las publicaciones y presentaciones en actividades científicas de los resultados de las investigaciones biomédicas aprobadas en el país.
t) Velar por el cumplimiento de las normas éticas que orientan la investigación biomédica. Implementar un sistema de información de investigación biomédica, accesible en todo momento, con bases de datos actualizadas sobre las investigaciones aprobadas y rechazadas, investigadores, CEC, OIC y OAC registrados,	7.Sistema de información de investigación biomédica, accesible en todo momento, con bases de datos actualizadas sobre las investigaciones aprobadas y rechazadas, investigadores, CEC, OIC y OAC registrados, información y orientación para los

información y orientación para los potenciales participantes en las investigaciones.	potenciales participantes en las investigaciones
<b>u)</b> Llevar un registro nacional de las investigaciones que han sido rechazadas y las razones que fundamentaron la decisión	8.Registro nacional de las investigaciones que han sido rechazadas y las razones que fundamentaron la decisión
<b>w)</b> Llevar un registro de los investigadores sancionados y las razones que motivaron la sanción	9.Registro de los investigadores sancionados y las razones que motivaron la sanción

En la actualidad, el Sistema SINICTIS y por ende, el Módulo CONIS no se encuentran funcionando, por lo cual no se está cumpliendo con llevar los registros de las investigaciones biomédicas de manera electrónica como lo indica en el artículo 43 de la Ley 9234. Ante esta condición la administración activa debe retomar y corregir con prontitud esta inconsistencia ya que la contratación de este sistema responde a una inversión de ₡ 90.000.000 millones de colones cuyo objetivo fue dotar al Ministerio de Salud de una herramienta informática en ambiente Web que le permitiera ejercer su función rectora mediante la generación y disposición de información veraz, confiable oportuna sobre la investigación y desarrollo tecnológico en salud según lo establecido en ley 9234.

#### **CONCLUSIÓN:**

Sobre la contratación del Sistema SINICTIS el monto de la inversión para cubrir el proyecto es una suma onerosa, que a la fecha no está siendo utilizado ni para la DDCTS ni cumple con lo señalado tanto en el Reglamento como en la denominada Ley de Investigación Biomédica, con el propósito de garantizar la efectiva satisfacción a partir del uso eficiente de los recursos institucionales, ya que el módulo CONIS se aleja de contemplar los registros solicitados en la normativa que rige el tema de la Investigación Biomédica y a la fecha la institución cuenta con un sistema inoperante tanto para la DDCTS como para el CONIS.

#### **RECOMENDACIÓN:**

Solicitar a la Dirección Desarrollo Científico y Tecnológico en la Salud y al Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación, realizar y ejecutar un plan de acción para habilitar y poner el marcha el sistema SINICTIS y el Módulo CONIS, el cual debe incluir las actividades, responsables y tiempo estimado para el cumplimiento de las actividades, que conlleven el funcionamiento oportuno de dicho sistema, dado que la creación del mismo es un requerimiento para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 6 del Reglamento a la Ley Reguladora de Investigación Biomédica 39061-S. Remitir a esta Dirección a más tardar el 30 de setiembre del 2018 copia las instrucciones giradas y el Informe del Plan de Acción el cual debe contener todos los puntos solicitados. (Aparte 2.2)

## Sistema Nacional de Información sobre Gestión Integral de Residuos (SINIGIR).

Este es un sistema que se contrató con el propósito de cumplir con La Ley para la gestión integral de residuos N°8839 y el informe DFOE-AE-IF-15-2011 sobre el cumplimiento por parte del Ministerio de Salud de las obligaciones establecidas en la Ley N°8839, de La Contraloría General de la República. Además se establece un compromiso con la OCDE para presentar datos de Costa Rica a la OCDE a través del sistema en el último semestre del 2018.

Con el DM-2274-2018, la señora Ministra de ese momento solicita a esta Dirección realizar auditoría del SINIGIR para determinar las responsabilidades en el cumplimiento de los compromisos y de la contratación 2015-LA-000001-63101 “Análisis, Diseño, Desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Información sobre Gestión Integral de Residuos”, esta Auditoría esta por asignarse la próxima semana.

De febrero a la fecha se han tramitado una serie de oficios dada solicitud de información de la anterior Ministra a los Directores de DTIC y de Protección al Ambiente Humano, a continuación se detalla una síntesis:

Fecha de recibido	Comunicación	Destino	Detalle	Respuesta	Observaciones de Auditoría
13/02/2018	DM-538-2018	Director de Salud Ambiental (DSA) Ing. Eugenio Androvetto	Solicitud de informe por el cual el sistema no está implementado de acuerdo con la prórroga del contrato a mayo 2017. Entregar respuesta al 16 de febrero del 2018	DSA-D-036-2018	La justificación solicitada por el Despacho a DSA es posterior a la reunión de la OCDE el cual es clara en la solicitud de los 6 puntos del informe. Fecha de entrega de informe al 16 de febrero 2018
13/02/2018	DM-539-2018	Director del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) Lic. Edgar Morales	Solicitud de informe por el cual el sistema no está en funcionamiento si la última prórroga del contrato es para mayo 2017. Entregar respuesta al 16 de febrero del 2018	DTIC-018-2018 DTIC-029-2018	El despacho solicita a DTIC la justificación de la parte informática sobre 4 puntos. Fecha de entrega de informe al 16 de febrero 2018
16/02/2018	DTIC-018-2018	Ministra de Salud, Dra. Karen Mayorga	El sistema desarrolla la V etapa: Desarrollo de la Programación etapa de pruebas con énfasis en: Gestores,		DTIC responde parcialmente en tiempo los puntos solicitados por el despacho, las inconsistencias del sistema las menciona de forma general. Los errores



			<p>generadores, unidades de cumplimiento y ficha de emergencia. Las pruebas generan inconsistencia en la aprobación del proceso en el que se trabaja. Hay un mayor desarrollo de la empresa Flecha Roja para cubrir las necesidades surgidas por la DSA donde solicita mejoras y nuevos requerimientos a Flecha Roja</p>		<p>y atrasos son por las mejoras y nuevos requerimientos solicitados por DSA</p>
09/03/2018	DTIC-029-2018	Director del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) Lic. Edgar Morales	Adjunto al DTIC-018-2018. Se entrega matriz incompleta de Ivette Alvarado Salgado de los 17 módulos en puesta operativa. No existe información del número de entrega y fecha de entrega efectiva. Brinda 4 fechas de 17 de las entregas de acuerdo con el entregable N°FR-DP14		Oficio de ampliación de respuesta. La matriz solicitada por el DM no se completó correctamente por DTIC, existen columnas vacías e información parcial. No menciona observaciones de parte informática de los atrasos en la entrega del sistema, el director se limita a decir que las razones son por falta de pruebas o pruebas en proceso. Brinda información de 4 de 17 fechas de entrega de los módulos puestos en operativa. Todas las fechas establecidas para entrega por parte de la empresa se encuentran vencidas. Añade otros módulos con nombres diferentes
19/02/2018	DSA-D-036-2018	Dra. Karen Mayorga Quirós ex Ministra de Salud	Justificación de atrasos: DSA remite a Flecha Roja las inconsistencias del proceso de pruebas. Ajuste de diferentes		La respuesta es amplia, responde todos los puntos solicitados existe razones sustentadas. Las razones del atraso son por pruebas y ajustes, corrección de módulos, desajustes de otros módulos. El sistema

			escenarios		involucra bases de datos externas lo cual genera mayor revisión.
17/04/2018	DM-2274-2018	Directora de Auditoría Interna MSc. Bernardita Irola Bonilla	Realizar auditoría del SINIGIR para determinar las responsabilidades en el cumplimiento de los compromisos y de la contratación 2015-LA-000001-63101 "Análisis, Diseño, Desarrollo e implementación del Sistema Nacional de Información sobre Gestión Integral de Residuos"		El oficio de La ministra menciona la fecha de entrega de información para la OCDE en 2017 lo cual existe diferencia si es 2017 o 2018.
20/04/2018	DSA-D-145-2018	Director del Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) Lic. Edgar Morales	Solicita brindar información de las declaraciones de Flecha Roja en relación con los ajustes del software	DTIC-040-2018	La solicitud de DSA está clara, solicita brindar información sobre las declaraciones de FR y DTIC. Además, tiene conocimiento de que el plazo del sistema se venció en el 2017. Existen consideraciones de peso sobre la responsabilidad de no tener el sistema en producción. DSA no tiene control del cronograma de actividades
25/04/2018	DSA-D-146-2018	Representante de Fecha Roja Ing. Rodrigo Arias	Brindar informe a la Proveeduría Institucional con las razones de la suspensión de las pruebas en marzo, acciones de rediseño, Adjuntar cronograma de las acciones de rediseño. Solicitud de reunión con la directora del proyecto	FR-DP-14	El oficio de solicitud de la DSA como responsable de la ejecución de la licitación es claro. Hay cambios del software no contemplados en las especificaciones técnicas
25/04/2018 <sup>1</sup> 10/05/2018 <sup>2</sup>	FR-DP-14	<sup>1</sup> Correo: Director de Salud Ambiental	Rediseño: Actualización de Componentes Java Script		Hay cambios sustanciales de los requerimientos adjudicados por cambios. La empresa explica sobre

		(DSA) Ing. Eugenio Androvetto <sup>2</sup> CC: Auditora Interna Bernardita Irola Bonilla	Validación de componentes Limpieza de data obsoleta Adecuación de los source code da java para la integración de la firma digital. Rediseño de la capa de acceso a datos por medio de JPA y su consecuente impacto en los elementos de control creados como EJB Modificaciones en el flujo de navegación expresado por medio de reglas de Java Server Faces y el cambio de componentes y scopes de los Beans que lo respaldan y que interactúan con los EJB afectados previamente Pruebas integrales de funcionalidad del aplicativo.		el rediseño del sistema el cual se debe a la falta factores no contemplados en la toma de requerimientos, falta análisis si los requerimientos son adicionales. La empresa adjunta cronograma detallado de fechas exactas y solicita aprobación de la DSA. Además, detalla los siete ajustes del sistema, los cuales son relevantes, hay que hacer pruebas para analizar si son sustanciales o no. La empresa externa la preocupación por el cumplimiento de tiempo. El oficio no se envía a la Proveeduría Institucional
04/05/2018	DTIC-040-2018	Director de Salud Ambiental (DSA) Ing. Eugenio Androvetto	DSA no tiene claridad de los requerimientos para el sistema contratado y se construye paralelamente al diseño del Sistema. Variaciones en los requerimientos y modificaciones al código fuente acorde con los requerimientos de la OCDE		La jefatura tiene una versión diferente a lo planteado por DSA. Existe conocimiento del cambio de requerimientos y a las modificaciones del código fuente. Los requerimientos se modifican por los compromisos con la OCDE. De acuerdo con DTIC, DSA tiene conocimiento de los cambios propuestos

Lo anterior evidencia que la coordinación entre el Ministerio de Salud y la empresa adjudicataria para la identificación de los requerimientos para el SINIGIR no es la adecuada, al no haber cronograma de actividades preciso, los plazos se han extendido para la finalizar con el

sistema. El sistema ha cambiado de requerimientos por cumplir con el propósito de los datos solicitados para la OCDE.

### **Contratación sobre Modernización de la Red Institucional 2016LN-000001-0009200001**

En cuanto a la Modernización de la Red Institucional, cabe aclarar que inicialmente se generó la contratación 2015LN-000001-63102, la cual fue declarada desierta por la Administración en atención a la Advertencia de esta Auditoría, mediante DGA-351-2015 del 06 de julio del 2015,

Para el 2016 se generó una nueva contratación, 2016LN-000001-0009200001 sobre la Modernización de la Red Institucional y esta Auditoría está llevando a cabo estudio enfocado en: 1. Evaluar que la ejecución del servicio contratado se realice de acuerdo con las condiciones pactadas, 2. Evaluar los controles establecidos por el Departamento de Tecnología de Información y Comunicación, para la ejecución del servicio contratado. Cabe señalar que el mismo se encuentra en la etapa de ejecución, la cual está próxima a terminar. En la etapa de planificación de esta auditoría se realizó una advertencia mediante DAI-165-2018, sobre la prórroga del contrato y la garantía de cumplimiento.

En las auditorías realizadas por esta Auditoría han reflejado en términos generales, que existen debilidades en la gestión de proyectos, dado que no se cumple a cabalidad con las actividades de cada una de las etapas, no se documenta en su totalidad los controles para el seguimiento y control de los proyectos, por lo tanto, esto conlleva a debilitar el Control Interno y por ende la toma de decisiones acertadas.

Es por lo anterior que, esta Dirección ve la necesidad de que se establezca un Comité Gerencial de Tecnologías de Información que asesore al Despacho Ministerial, en decisiones sobre asuntos de TI y establecimientos de prioridades sobre los proyectos de TI, a efecto de lograr un equilibrio en la asignación de recursos y atención de los requerimientos de las unidades.

La conformación de un Comité Gerencial, en conjunto con el Departamento de Tecnológicas de Información y Comunicación, conformarían un equipo de trabajo asesor en lo relativo a gestión de proyectos, calidad, riesgos, seguridad de TI, cumplimiento en la ejecución de las inversiones que se aprueben, recuperación de desastres, plan de contingencia para asegurar la continuidad de las operaciones, adquisición e implementación de tecnología y demás disposiciones que en materia tecnológica deben tomarse.

Atentamente,

### **DIRECCIÓN GENERAL DE AUDITORIA**

MSc. Bernardita Irola Bonilla,  
**AUDITORA INTERNA**

*BIB/xzc\**