

**Comisión Nacional del Agua****Auditoría de TIC**

Auditoría Financiera y de Cumplimiento: 14-0-16B00-02-0140

DE-144

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la normativa institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014, considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

***Objetivo***

Fiscalizar la gestión financiera de las TIC, su adecuado uso, operación, administración de riesgos y aprovechamiento, así como evaluar la eficacia y eficiencia de los recursos asignados en procesos y funciones. Asimismo, verificar que las erogaciones, los procesos de adjudicación, contratación, servicios, recepción, pago, distribución, registro presupuestal y contable, entre otros, se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables.

***Alcance***

	EGRESOS Miles de Pesos
Universo Seleccionado	436,864.9
Muestra Auditada	134,388.5
Representatividad de la Muestra	30.8%

El universo seleccionado por 436,864.9 miles de pesos corresponde al total de recursos ejercidos en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en el ejercicio fiscal de 2014; la muestra auditada se integra de seis contratos por un monto total de 134,388.5 miles de pesos, que representan el 30.8% del universo seleccionado.

Adicionalmente, la auditoría comprendió la revisión de las acciones realizadas en TIC por la Comisión Nacional del Agua en 2014, relacionadas con Gestión de la Seguridad de Información, Gobierno, Administración y Operación, Centro de Datos, entre otras.

***Antecedentes***

La misión de la Comisión Nacional del Agua consiste en administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso.

Para cumplir con su propósito, la Comisión se divide operativamente en tres grandes áreas:

1. Oficinas Centrales.
2. Organismos de Cuenca.
3. Direcciones Locales.

Actualmente, tiene inscritos 24 trámites en el Registro Federal de Trámites y Servicios, de los cuales 19 se encuentran disponibles a los usuarios a través del portal de Internet de la Institución.

Entre 2010 y 2014, ha invertido 2,309,459.7 miles de pesos en comunicaciones, derechos de uso de software, desarrollo de aplicaciones y consultorías de TIC.

## Recursos Invertidos en Materia de TIC 2010-2014

(Miles de Pesos)					
2010	2011	2012	2013	2014	Total
401,035.0	473,130.8	479,295.0	529,588.3	426,410.6	2,309,459.7

Fuente: Información proporcionada por la CONAGUA.

**Resultados****1. Análisis Presupuestal**

Del análisis de información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal del ejercicio 2014, Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), ejerció en el total de sus gastos de operación 47,347,208.8 miles de pesos, de los cuales 436,864.9 miles de pesos corresponden a recursos relacionados con las TIC, que representan el 0.9% del total.

CUENTA PÚBLICA 2014  
(Miles de Pesos)

Capítulo	Descripción	A	B	C	D= A+B-C= E+F	E	F
		Pto. Autorizado	Ampliaciones	Reducciones	Pto. Modificado	Economías	Pto. Ejercido
1000	Servicios Personales	3,956,675.6	2,828,536.8	2,740,176.3	4,045,036.1	0	4,045,036.1
2000	Materiales y Suministros	1,010,516.9	2,529,900.0	3,018,500.3	521,916.6	0	521,916.6
3000	Servicios Generales	6,571,976.5	18,779,530.2	17,912,524.5	7,438,982.2	0	7,438,982.2
4000	Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	16,550,067.9	41,016,717.4	34,272,904.9	23,293,880.4	0	23,293,880.4
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	359,209.6	4,080,554.7	2,842,094.7	1,597,669.6	6.3	1,597,663.3
6000	Inversión Pública	21,288,975.2	40,536,568.8	51,375,813.2	10,449,730.8	0.6	10,449,730.2
Total		49,737,421.6	109,771,807.9	112,162,013.9	47,347,215.7	6.9	47,347,208.8

FUENTE: Elaborado con base en la información proporcionada por la CONAGUA.

Los recursos ejercidos en materia de TIC por 436,864.9 miles de pesos, se integran de la manera siguiente:

## GASTOS TIC 2014

(Miles de Pesos)

Partida Gasto	Descripción	Importe ejercido	%
1000	SERVICIOS PERSONALES	21,070.4	4.9%
11301	Sueldo base	19,389.1	4.5%
12201	Sueldo base al personal eventual	1,681.3	0.4%
2000	MATERIALES Y SUMINISTROS	22,662.1	5.3%
26401	Refacciones y accesorios para equipo de cómputo y telecomunicaciones	22,662.1	5.3%
3000	SERVICIOS GENERALES	382,677.5	89.7%
31401	Servicio telefónico convencional	14,342.1	3.4%
31501	Servicio de telefonía celular	3,342.2	0.8%
31601	Servicios de radiolocalización	172.0	0.0%
31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	127,461.7	29.9%
31901	Servicios integrales de telecomunicaciones	2,378.9	0.6%
32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	107,340.2	25.2%
32701	Patentes, regalías y otros	34,823.2	8.2%
33301	Servicios de informática	87,125.6	20.4%
35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos	5,691.6	1.3%
Integración Gastos de TIC CONAGUA		426,410.6	100%
33901	Subcontratación de servicios con terceros	6,960.6	
33903	Servicios integrales	3,493.7	
		436,864.9	

FUENTE: Documentación proporcionada por la CONAGUA.  
Diferencias por redondeo.

De los 436,864.9 miles de pesos, 21,070.4 miles de pesos corresponden a sueldos y salarios de 67 personas, con un promedio 314.5 miles de pesos por cada una, y 393,131.8 miles de pesos a servicios generales, de los que se seleccionó una muestra de seis contratos relacionados con TIC por 134,388.5 miles de pesos, que representan el 34.2% y se integran como sigue:

Muestra de Contratos de Prestación de Servicios ejercidos en 2014  
(Miles de Pesos)

Núm.	Contrato	Procedimiento de Contratación	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto contrato	Pagado en 2014
					De	Al		
1	CNA-GRM-050/2011	Licitación Pública Nacional Mixta LA-016B00009N1 2-2011	SCITUM, S.A. DE C.V.	Proporcionar el servicio integral de administración de seguridad de la información, que incluye herramientas de hardware y software, así como los servicios de transición, instalación, configuración, implementación, protección, detección, respuesta a incidentes,	15/01/2012	30/11/2014	47,204.0	15,046.0

Muestra de Contratos de Prestación de Servicios ejercidos en 2014  
(Miles de Pesos)

Núm.	Contrato	Procedimiento de Contratación	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto contrato	Pagado en 2014
					De	Al		
	Primer convenio modificatorio			optimización, evaluación, aseguramiento, control, gestión, operación y soporte necesarios para satisfacer los requerimientos de la Comisión Nacional del Agua tanto en sus oficinas a nivel nacional como las oficinas de la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional.				
	Segundo convenio modificatorio			Adecuar la cláusula décima: supervisión de los servicios y cambio de domicilio fiscal del prestador de servicio, para recibir notificaciones.	01/12/2014	31/03/2015	5,434.5	
2	CNA-GRM-023/2014	Licitación Pública Nacional Electrónica LA-016B00009-N9-2014	CENTRO DE PRODUCTIVIDAD AVANZADA, S.A. DE C.V.	Proporcionar los servicios de cómputo a las unidades administrativas de la Comisión Nacional del Agua, para resolver los requerimientos de equipo informático de los usuarios de recursos de tecnologías de información (Partida20). (Servicios administrados).	01/05/2014	30/11/2016	40,841.3	6,866.5
3	CNA-GTIC-001/2014	Convenio de colaboración entre entidades, Art. 1 LAASSP	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE COSAMALOAPAN	Servicio de desarrollo y mantenimiento de sistemas, modernización de portales y control de acceso a la información de la Comisión Nacional del Agua.	23/05/2014	28/11/2014	29,769.9	25,713.1
	Primer convenio modificatorio			Modificar las acciones objeto del contrato y disminuir el monto y alcance del servicio.			(937.2)	
	Segundo convenio modificatorio			Modificar monto, vigencia y los apartados: Requerimientos funcionales, cronograma de trabajo, entregables y forma de pago.	23/05/2014	31/12/2014	684.5	
4	Convenio de Colaboración Dirección Local Hidalgo	Convenio de colaboración entre entidades, Art. 1, párrafo quinto LAASSP	Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad	Realizar un servicio integral para salvaguardar el patrimonio documental para la Dirección Local de Hidalgo de la Comisión Nacional del Agua.	25/02/2014	25/09/2014	2,963.8	2,963.8

Muestra de Contratos de Prestación de Servicios ejercidos en 2014  
(Miles de Pesos)

Núm.	Contrato	Procedimiento de Contratación	Proveedor	Objeto del contrato	Vigencia		Monto contrato	Pagado en 2014
					De	Al		
5	CNA-DLPUE-CONVAR-018-14 (Puebla)	Convenio de colaboración entre entidades, Art. 1, párrafo quinto LAASSP	Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)	(Digitalización de documentos)	20/05/2014	20/11/2014	3,996.8	3,996.8
			Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)	Realizar un servicio integral para salvaguardar el patrimonio documental para la Dirección Local de Puebla de la Comisión Nacional del Agua. (Digitalización de documentos)				
6	Convenio de Colaboración Dirección Local Michoacán	Convenio de colaboración entre entidades, Art. 1, párrafo quinto LAASSP	Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM)	Realizar un servicio integral para la organización y salvaguarda documental, y la disposición de mecanismos de consulta de información sustantiva para la Dirección Local de Michoacán de la Comisión Nacional del Agua. (Digitalización de documentos)	16/08/2014	31/12/2014	3,493.7	3,491.4
Total ejercido							134,388.5	58,077.6

FUENTE: Contratos, facturas y soporte documental.

La CONAGUA proporcionó los gastos de TIC y no incluyó las partidas presupuestales 33901 "Subcontratación de servicios con terceros" y 33903 "Servicios Integrales", sin embargo las Direcciones Locales de Hidalgo, Puebla y Michoacán celebraron convenios de colaboración, cuyo objeto fue "Servicio Integral para Salvaguardar el Patrimonio Documental de la CONAGUA", por un monto de 10,454.3 miles de pesos, los cuales se registraron en dichas partidas, por lo que no se tiene la certeza de que la integración anual de gastos de TIC de CONAGUA sea correcta.

Adicionalmente, el 24 de julio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), una modificación del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, en la que se adicionó la partida "33606 Servicios de Digitalización", vigente a partir del ejercicio fiscal 2014. Sin embargo, la CONAGUA basó la clasificación de los contratos en una circular interna del 23 de enero de 2013, la cual no se actualizó; en consecuencia, se registraron pagos de un mismo servicio en partidas diferentes.

#### 14-0-16B00-02-0140-01-001 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua fortalezca los controles establecidos para asegurar que los gastos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) se registren en las partidas presupuestales destinadas para ello, a fin de transparentar el uso eficaz de los recursos públicos y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público.

### **2. 1. Contrato CNA-GRM-050/2011 "Servicio Integral de Administración de Seguridad de la Información de la Comisión Nacional del Agua"**

Del contrato CNA-GRM-050/2011 celebrado a través del procedimiento de Licitación Pública Nacional Mixta núm. LA-016B00009N12-11, que tiene por objeto de "Proporcionar el servicio integral de administración de seguridad de la información, que incluye herramientas de hardware y software, así como los servicios de transición, instalación, configuración, implementación, protección, detección, respuesta a incidentes, optimización, evaluación, aseguramiento, control, gestión, operación y soporte necesarios para satisfacer los requerimientos de la Comisión Nacional del Agua tanto en sus oficinas a nivel nacional como las oficinas de la Coordinación General del Servicio Meteorológico Nacional", por un monto de 47,204.0 miles de pesos, vigente del 15 de enero de 2012 al 30 de noviembre de 2014, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 15,046.0 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

- El alcance de los trabajos se integró por 10 servicios.
- Se firmó un convenio modificatorio para ampliar la vigencia hasta el 31 de marzo de 2015, por un monto de 5,434.5 miles de pesos.
- Posterior a la fecha de conclusión, se extendió la vigencia por cuatro meses (Del 1 de abril al 31 de julio de 2015).
- No se generaron penalizaciones durante la vigencia del contrato.

Durante los trabajos de auditoría (junio 2015), se observó que en el contrato no se muestra el desglose de costos (precios unitarios) de cada uno de los componentes del servicio. La entidad argumentó que se trata de un servicio integral sin embargo, el no contar con el detalle de los costos por componente, no permite asegurar que se hayan obtenido las mejores condiciones para el Estado con la realización de esta contratación.

Se observó que el plan de trabajo inicial (2012) no fue actualizado para 2014. La entidad indicó que el seguimiento se realizó mediante minutas generadas en sesiones de trabajo para la revisión de avances, sin embargo, las minutas entregadas como ejemplo están fuera del periodo de vigencia del contrato.

Adicionalmente, no se cumplió con el estándar ISO/IEC 27001:2005, relativo a la seguridad de la información, para las actividades que se debían ejecutar en 2014; como identificación de áreas de oportunidad y requerimientos de mejora; planes de acción para las áreas de oportunidad identificadas y actualización de los planes de seguridad, derivados de las actividades de monitoreo y revisión. Por lo tanto, se estiman pagos injustificados por este servicio por 1,670.3 miles de pesos.

En el contrato la CONAGUA no definió niveles de disponibilidad ni penalizaciones, en caso de incumplimiento de los equipos (Hardware) que proporcionaron los servicios de: Detección/Prevención de Intrusos para Red (IPS o IDP); Firewall (Alta Disponibilidad); Sistema de Filtrado de Contenidos de Páginas Web; Sistema de Filtrado de contenido para SMTP y correo basura (SPAM); DNS (Domain Name System) y Correlación de eventos de seguridad.

#### 14-9-16B00-02-0140-08-001 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no administraron ni vigilaron el correcto cumplimiento de los servicios, en consecuencia, se realizaron pagos por 1,670.3 miles de pesos de manera injustificada, correspondientes al

contrato número CNA-GRM-050/2011, debido a que no se cumplió con el estándar ISO/IEC 27001:2005 durante 2014.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s):

**14-9-16B00-02-0140-08-002 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no establecieron el precio unitario de los servicios ni definieron penalizaciones para la disponibilidad de los equipos de seguridad para el contrato CNA-GRM-050/2011.

**14-0-16B00-02-0140-06-001 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 1,670,300.00 pesos (un millón seiscientos setenta mil trescientos pesos 00/100 M.N.) por los pagos injustificados correspondientes al contrato número CNA-GRM-050/2011, debido a que no se cumplió con el estándar ISO/IEC 27001:2005 durante 2014, donde el Gerente de Informática y Telecomunicaciones no dio seguimiento a la aplicación de la normativa emitida en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**3. 2. Contrato CNA-GRM-023/2014 “Servicios de Cómputo”**

Del contrato CNA-GRM-023/2014 celebrado a través del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica No. LA-016B00009N9-2014, que tiene por objeto “Proporcionar los servicios de cómputo a las unidades administrativas de la Comisión Nacional del Agua, para resolver los requerimientos de equipo informático de los usuarios de recursos de tecnologías de información (Partida20)”, por un monto de 40,841.3 miles de pesos, vigente del 1 de mayo de 2014 al 30 de noviembre de 2016, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 6,866.5 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

- El alcance de los trabajos se integró por seis servicios: Servidor Blade departamental al sitio NC1 (50 servidores), Servidor Blade alto desempeño sitio NC1 (30 servidores), Solución de almacenamiento sitio NC1 (1 servidor), Servidor Blade departamental al sitio NCB (30 servidores), Solución de almacenamiento sitio NCB (1 servidor) y Soporte técnico a 115 servidores.

- En 2014 se aplicaron deductivas por 7.5 miles de pesos. Como parte de los trabajos de auditoría (junio 2015), se seleccionó una muestra de 43 (38.4%) de 112 equipos para su revisión, tanto en las instalaciones del Centro de Datos principal de la CONAGUA, como en las de la Gerencia del Servicio Meteorológico Nacional (GSMN). Adicionalmente, se revisaron los niveles de disponibilidad de los equipos y se comprobó que éstos se ajustaron a lo establecido en el contrato.

**4. 3. Convenio de colaboración CNA-GTIC-001/2014 “Desarrollo y mantenimiento de sistemas de modernización de portales y control de acceso a la información”**

Con el análisis de la información del convenio de colaboración CNA-GTIC-001/2014 celebrado con el Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan, con fundamento en el artículo 1º, párrafo quinto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, con el objeto de “Realizar el desarrollo y mantenimiento de sistemas de modernización de

portales y control de acceso a la información de la Comisión Nacional del Agua", por un monto de 29,769.9 miles de pesos, vigente del 23 de mayo al 28 de noviembre de 2014, de los cuales durante el ejercicio 2014 se pagaron 25,713.1 miles de pesos, se determinó lo siguiente:

- Se celebró un primer convenio modificatorio, a través del cual se redujo el alcance de la partida 3, eliminando tres sistemas, y el costo del servicio en 937.2 miles de pesos.
  - Se firmó un segundo convenio modificatorio, mediante el cual se extendió el periodo de prestación de los servicios de la partida 1, vigente al 31 de diciembre de 2014, por un monto de 684.6 miles de pesos para la continuidad de los trabajos, con lo cual el monto del contrato se estipuló en 30,454.4 miles de pesos.
  - No se generaron penalizaciones durante la vigencia del contrato.
- El alcance de los trabajos se integró por 3 partidas, divididas en 24 servicios, como se muestra a continuación:

Servicios contrato CNA-GTIC-001/2014		
Partida	Descripción	Costo (Miles de pesos)
1	1. Administración y Operación del Directorio Activo	1,593.7
	2. Rediseño y Mantenimiento del Portal Web de Internet	3,474.4
	3. Reforzamiento y Mantenimiento del Portal Web de Intranet	1,980.2
	4. Seguridad estratégica de la información	1,518.1
	5. Seguridad de la Información	1,354.8
	6. Administración y Control de Acceso a Sistemas Institucionales	988.3
Subtotal Partida 1		10,909.6
2	7. Desarrollo del sistema de padrón de laboratorios de análisis de calidad del agua aprobados (PALA)	1,108.7
	8. Desarrollo del sistema de recepción de análisis de laboratorio (SIRALAB)	2,770.5
	9. Desarrollo del sistema de facturación electrónica (SIFECO)	1,665.7
	10. Desarrollo del sistema de registro de prestadores de servicio social y/o prácticas profesionales	754.0
	11. Desarrollo del sistema de información relacionada con emergencias hidroecológicas (SIREH)	1,016.0
	12. Desarrollo del sistema para fijar condiciones particulares de descarga (SIF-CPD)	1,147.2
	13. Desarrollo del sistema de control de sanciones	638.0
	14. Sistema para la evaluación del desempeño de las organizaciones de usuarios de los distritos de riego (SISTEV-ORG-DR)	2,268.3
Subtotal Partida 2		11,368.5
3	15. Mantenimiento al sistema de control, seguimiento y evaluación de giras y eventos (SISEGI)	503.0
	16. Mantenimiento al sistema institucional de seguimiento y gestión de acuerdos (SISGA)	485.0
	17. Mantenimiento al sistema de información y monitoreo para la atención de conflictos sociales	1,561.2
	18. Mantenimiento al trámite electrónico de permisos para realizar obras de infraestructura hidráulica, CONAGUA-02-002. Tramite 02	1,056.7
	19. Mantenimiento al sistema de catálogos institucionales	1,461.3
	20. Mantenimiento al sistema de control documental del SIAA	288.4
	21. Mantenimiento al sistema integral de administración del agua (SIAA)	1,069.5
	22. Mantenimiento al sistema en trámite en zona de libre alumbramiento	233.9
	23. Mantenimiento al sistema de información de gestión documental, archivo histórico del agua (SIGDO-AHA)	992.8
	24. Mantenimiento al sistema de mesa de ayuda (SMA)	524.4
Subtotal Partida 3		8,176.4
Total		30,454.4

En el análisis del estudio de mercado, se observó que las propuestas entregadas por los proveedores, no muestran el detalle en cuanto a tiempo y esfuerzo requeridos para los



trabajos de desarrollo por lo que no es posible tener certeza de la razonabilidad de los costos ofrecidos.

De la revisión de nueve de los 24 servicios proporcionados por el proveedor se obtuvieron los resultados siguientes:

- Del servicio de “Administración y operación del Directorio Activo” se verificó que se prestó de acuerdo con lo establecido en el contrato.
- Del “Servicio de seguridad estratégica de la información” se observó que los reportes entregados y la definición de políticas de seguridad se duplican con los servicios del contrato CNA-GRM-050/2011.
- Del servicio de “Seguridad de la información” se observó que los reportes de las solicitudes muestran información de filtrado de páginas web y correo basura (spam); estos servicios también se incluyeron en el contrato CNA-GRM-050/2011. Adicionalmente, no se pudo comprobar el valor que agrega a la CONAGUA el documento de “Dictaminación de cambios” realizado por el proveedor.

De los servicios de seguridad mencionados, se realizaron pagos en exceso por 2,445.9, miles de pesos (Servicios 4 y 5), ya que éstos se encuentran duplicados con otro proveedor.

- El servicio de “Administración y control de accesos a sistemas institucionales”, se definió para centralizar el otorgamiento de permisos y privilegios para los sistemas de la CONAGUA. En el recorrido de pruebas se observó que esta funcionalidad no se encuentra operando; en consecuencia, se realizaron pagos injustificados por 841.4 miles de pesos.
- De los desarrollos del “Sistema padrón de laboratorios de análisis de calidad del agua aprobados (PALA)” y “Sistema de recepción de análisis de laboratorio (SIRALAB)”, se verificó que cumplen con los requerimientos establecidos por el usuario. Sin embargo, se observó que personal de la GTIC cuenta con acceso al ambiente de producción. Adicionalmente, no se cuenta con mecanismos de seguridad implementados (bitácoras y pistas de auditoría) que permitan monitorear las actividades de los usuarios dentro de los sistemas.
- De los servicios de mantenimiento a “Sistema de Catálogos Institucionales”, “Trámite Electrónico de Permisos para realizar obras de infraestructura hidráulica, CONAGUA-02-002. Trámite 02.” y “Sistema de información relacionada con emergencias hidroecológicas (SIREH)”, se comprobó que se encuentran en ambiente productivo y cumplen con los requerimientos establecidos por el usuario.

**14-9-16B00-02-0140-08-003 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no llevaron a cabo el seguimiento, control y evaluación de las acciones y correcta aplicación de los recursos; en consecuencia, se realizaron pagos en exceso por 3,287.3 miles de pesos, correspondientes al contrato número CNA-GTIC-001/2014, debido a que las actividades se encuentran duplicadas con los servicios ofrecidos por otro proveedor ya que el servicio de administración y control de acceso a sistemas institucionales no se encuentra operando.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s):

**14-0-16B00-02-0140-06-002 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 3,287,300.00 pesos (tres millones doscientos ochenta y siete mil trescientos pesos 00/100 M.N.) por los pagos de actividades duplicadas con los servicios ofrecidos por otro proveedor y del servicio de administración y control de acceso a sistemas institucionales, el cual no se encuentra operando, correspondientes al convenio número CNA-GTIC-001/2014, donde el Gerente de Informática y Telecomunicaciones no dio seguimiento a la aplicación de la normatividad emitida en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**5. 4, 5 y 6 . Convenios de colaboración para Salvaguarda Documental**

La CONAGUA, a través de las Direcciones Locales Michoacán, Puebla e Hidalgo, formalizó tres convenios de colaboración con el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), con el objeto de realizar un servicio integral para la organización y salvaguarda documental.

Dichos convenios se realizaron con la finalidad de dar cumplimiento a la Ley Federal de Archivos, publicada el 23 de enero de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, la cual indica, entre otros, los objetivos siguientes:

- Promover el uso, métodos y técnicas que garanticen la localización y disposición expedita de documentos a través de sistemas modernos.
- Asegurar el acceso oportuno a la información contenida en los archivos.
- Garantizar la correcta conservación, organización y consulta de los archivos de trámite, de concentración e históricos.
- Favorecer la utilización de tecnologías de la información para mejorar la administración de los archivos.

Es importante aclarar que la CONAGUA no cuenta con una estrategia institucional para la digitalización del archivo y cumplimiento de dicha Ley, por lo que cada Dirección Local realizó los convenios mencionados de manera independiente. El detalle de los mismos se muestra a continuación:

Dirección Local	Objeto	Vigencia	Monto	Ejercido
Michoacán	Realizar un servicio integral para la organización y salvaguarda documental, y la disposición de mecanismos de consulta de información sustantiva para la Dirección Local de Michoacán de la Comisión Nacional del Agua.	Del 16 de agosto al 31 de diciembre de 2014	3,493.7 miles de pesos	3,491.4 miles de pesos
Hidalgo	Realizar un servicio integral para salvaguardar el patrimonio documental para la Dirección Local de Hidalgo de la Comisión Nacional del Agua.	Del 25 de febrero al 25 de septiembre de 2014	2,963.8 miles de pesos	2,963.8 miles de pesos
Puebla	Realizar un servicio integral para salvaguardar el patrimonio documental para la Dirección Local de Puebla de la Comisión Nacional del Agua.	Del 20 de mayo al 20 de noviembre de 2014	3,996.8 miles de pesos	3,996.8 miles de pesos

En la revisión de los tres estudios de mercado realizados, se identificó que en las Direcciones Locales de Hidalgo y Puebla, se presentaron cotizaciones similares en concepto y variaciones importantes en los costos, a través de dos empresas distintas, ambas con el mismo representante legal.

Además de los servicios de digitalización, se requirieron herramientas para el registro y administración de inventarios; administración y búsqueda de imágenes y equipo de cómputo necesario para alojarlas. Se comprobó que para estas contrataciones, no se solicitó la participación de la Gerencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones (GTIC) en oficinas centrales, por lo que no se contó con una orientación acerca de las características técnicas que debían cumplir las herramientas, así como las especificaciones necesarias para obtener una digitalización de calidad. Tampoco se validó si las herramientas por adquirir podrían ser alojadas en los servidores centrales, ni si las características de los equipos serían compatibles con la infraestructura de la CONAGUA. Adicionalmente, el no informar al sector central de este proyecto originó que se realizara con características diferentes en cada localidad. Lo anterior provocó que la GTIC no participara en la definición de requerimientos de negocio; de seguridad de la información; técnicos; casos de uso; módulos; matriz de trazabilidad y protocolos de pruebas. Tampoco fue posible evaluar el rendimiento de los equipos propuestos.

En las tres direcciones locales se observó que a pesar de que el equipo de cómputo es para uso exclusivo de las herramientas de inventario y digitalización, no es posible realizar búsquedas ágiles, ya que al ejecutar consultas, los tiempos de respuesta son tardados.

El análisis de cada uno de los convenios se muestra a continuación:

#### **Dirección Local Michoacán**

Con el análisis del convenio de colaboración celebrado con la Dirección Local Michoacán, se determinó lo siguiente:

- El alcance de los trabajos se integró por 14 servicios programados del 16 de agosto al 31 de diciembre de 2014, por los cuales se realizaron pagos por 3,491.4 miles de pesos.

- Los 14 servicios contratados son: Diagnóstico de la situación del archivo objeto del servicio; Revisión y organización de los archivos de trámite; Difusión de mejores prácticas en materia archivística al personal seleccionado de la Unidad Administrativa; Registro de inventarios conforme a la normatividad en materia de archivos; Provisión de un sistema informático para alojar los inventarios; Capacitación al personal encargado del archivo en materia de registro de inventarios; Cambio de carpetas tamaño carta/oficio; Cambio de cajas de archivo tamaño carta/oficio; Análisis y preparación de imágenes a digitalizar; Digitalización de imágenes; Provisión de un sistema informático de búsqueda para un manejo eficiente de las imágenes digitalizadas; Guía para la preparación, integración y consulta de información sustantiva; Provisión de un equipo de cómputo para la administración del sistema de almacenamiento y búsqueda de imágenes digitalizadas; Provisión de un disco duro de respaldo externo.

- No se generaron penalizaciones durante la vigencia del convenio. Durante los trabajos de auditoría (junio 2015), se revisó el expediente de la contratación y se observó que el proveedor manifestó que cuenta con la capacidad técnica, material, humana y financiera necesaria para proporcionar los servicios. Sin embargo, la Dirección Local indicó que el proveedor recurrió a la subcontratación y al requerir el reporte de los proveedores subcontratados, indicó que no contaba con dicho documento.

Durante el recorrido de pruebas se detectó lo siguiente:

- Las instalaciones de la presa Cointzio no cuentan con las condiciones adecuadas para el resguardo de los archivos de concentración, lo que podría ocasionar pérdida de información, debido a las condiciones existentes de humedad y su posible exposición a factores medio ambientales.

- No todos los expedientes cuentan con la clave de Clasificación Archivística impresa en el marbete.

- La “Herramienta informática para el registro y administración de inventarios” no cuenta con un módulo de control de accesos, por lo que no se establecieron elementos de control de acceso lógico que, como mínimo, soliciten un nombre de usuario y contraseña. Tampoco se documentaron los requerimientos de los usuarios y casos de uso. Además de que la herramienta no realiza de manera automática la administración de transferencias, solo permite el registro y la transferencia se ejecuta de manera manual mediante un control en hoja de cálculo. No se ha aprovechado la totalidad de funcionalidades ofrecidas por la herramienta, ya que los inventarios no han sido actualizados, ni se han creado marbetes y portadas a través de la misma, únicamente se utiliza como un sistema de consultas. No se especifica la vigencia de la licencia para este control de inventarios ni se indica si la CONAGUA tendrá la propiedad al finalizar el servicio.

- Respecto a la “Herramienta informática para la administración y búsqueda de imágenes”, se observó que no se ha aprovechado en su totalidad, ya que no se utilizan las funciones de creación de índices y claves de búsqueda habilitada. Por dicha herramienta, se realizaron pagos por 120.0 miles de pesos.

- El “Servicio de Digitalización de Imágenes” no se realizó en su totalidad, ya que dentro de este no se incluyeron planos con tamaños superiores al estándar (Carta u oficio), por lo que los expedientes digitalizados se encuentran incompletos. Tampoco se permite realizar búsquedas mediante Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) ya que los documentos no

fueron digitalizados con esta opción, la cual permite convertir los documentos o imágenes escaneadas (archivos PDF) en datos con opción a búsqueda y funcionalidad de edición.

Como resultado de los trabajos de auditoría, la Dirección Local Michoacán informó, mediante el oficio B00.915.07.-727 de fecha 21 de julio de 2015, que ya solicitó al proveedor el detalle de la subcontratación realizada para la prestación del servicio, requirió una revisión aleatoria para detectar alguna omisión en el sistema de impresión, pidió la integración sin costo del módulo de control de accesos a la herramienta y envió un oficio para la confirmación de la propiedad y vigencia de la licencia de la herramienta. Se está en espera de la respuesta del proveedor.

### Dirección Local Hidalgo

Con el análisis del convenio de colaboración celebrado con la Dirección Local Hidalgo, se determinó lo siguiente:

- El alcance de los trabajos se integró por cinco servicios programados del 25 de febrero al 25 de septiembre de 2014 y se realizaron pagos por la totalidad (2,963.8 miles de pesos).
- Los servicios contratados son: Digitalización y sistematización de imágenes (carta u oficio); Inventario de cajas de archivos; Herramienta electrónica para clasificación y búsqueda de expedientes; Hardware para administración y respaldo.
- No se generaron penalizaciones durante la vigencia del convenio.

Durante los trabajos de auditoría (junio 2015), se revisó el expediente de la contratación y se observó que no se tiene evidencia mediante la cual el proveedor indique que cuenta con la capacidad técnica, material, humana y financiera necesaria para proporcionar los servicios requeridos y que, en caso de la contratación de un tercero, ésta no excederá de un 49.0% de la aportación total del contrato. Además, el costo de digitalización por imagen fue de \$1.5, monto que es superior en \$0.6 al obtenido por las Direcciones Locales de Michoacán y Puebla, como se muestra a continuación:

Digitalización de imágenes				
Estado	Digitalizaciones	Precio unitario por digitalización (pesos)	Importe (miles de pesos)	Diferencia entre Hidalgo y Puebla
Michoacán	1,050,000.0	0.9	945.0	
Hidalgo	900,000.0	1.5	1,305.0	553.5
Puebla	835,000.0	0.9	751.5	
Total			3,001.5	553.5

Fuente: Elaborado con base en las cotizaciones enviadas por el proveedor

En el recorrido de pruebas se detectó lo siguiente:

- El espacio físico asignado para el archivo de Concentración en la Presa Durazno no es suficiente, ya que se encontraron cajas en el suelo, sin una ubicación específica.
- La “Herramienta informática para el registro y administración de inventarios” no realiza de manera automática la administración de transferencias; éstas se ejecutan de manera manual mediante un control en hoja de cálculo. Se observó que existen registros de expedientes con valores en cero en los campos de ubicación física y número de fojas, lo cual no permite identificarlos físicamente. No se ha aprovechado la totalidad de funcionalidades brindadas por la herramienta ya que los inventarios no han sido actualizados, ni se han creado

marbetes y portadas a través de la misma. Por dicha herramienta se realizaron pagos por 90.0 miles de pesos.

- Se acordaron cambios en el alcance del contrato para incluir la digitalización de planos en el servicio, dichos cambios se realizaron mediante minutas de trabajo, sin la celebración de un convenio modificatorio.

Como resultado de los trabajos de auditoría, la Dirección Local Hidalgo informó, mediante el oficio B00.912.07.-000610 de fecha 20 de julio de 2015, que solicitó al proveedor la corrección de los expedientes con datos incompletos (sin costo adicional) y requirió que se aplicara el OCR a los expedientes digitalizados.

### **Dirección Local Puebla**

Con el análisis del convenio de colaboración CNA-DLPUE-CONVAR-018-14 celebrado con la Dirección Local Puebla, se determinó lo siguiente:

- El alcance de los trabajos se integró por cinco servicios programados del 20 de mayo al 20 de noviembre de 2014 y se realizaron pagos por la totalidad (3,996.8 miles de pesos).
- Los servicios contratados son: Servicio de almacenamiento electrónico de documentos (imágenes carta y oficio) (incluye Sistema para administración de las imágenes); Servicio de almacenamiento electrónico de planos (hasta 44 pulgadas); Inventario de cajas de archivos; Herramienta electrónica para clasificación y búsqueda de expedientes; Hardware para administración y respaldo.
- No se generaron penalizaciones durante la vigencia del convenio. Durante los trabajos de auditoría (junio 2015), se revisó el expediente de la contratación y se observó que no se tiene evidencia mediante la cual el proveedor indique que cuenta con la capacidad técnica, material, humana y financiera necesaria para proporcionar los servicios requeridos y que en caso de requerir la contratación de un tercero, ésta no excederá de un 49.0% de la aportación total del contrato.

En el recorrido de pruebas se detectó lo siguiente:

- Se identificaron expedientes sin la clave de Clasificación Archivística impresa en el marbete y otros que no cuentan con el marbete impreso.
- Dentro del anexo técnico no se estableció claramente el alcance del servicio ya que no se especificaron las actividades que debía realizar el proveedor para cada pieza documental, además de que no se estipuló la colocación de cartografía.
- La “Herramienta informática para el registro y administración de inventarios” no cuenta con un módulo de control de accesos, por lo que no se establecieron elementos de control de acceso lógico que, como mínimo, soliciten un nombre de usuario y contraseña. No se utiliza el módulo de consultas integrado, ya que las búsquedas se realizan dentro de un archivo de hoja de cálculo, además de que no se han realizado actualizaciones al inventario desde que concluyó el servicio prestado por el proveedor. Se observó que existen marbetes impresos desde la herramienta, que no se encuentran actualizados y muestran diferentes claves de Clasificación Archivística. Además de que dentro de los registros del sistema se encuentra un número de expediente que no fue posible localizar físicamente. No se cuenta con evidencia de la carta de liberación y documentación de pruebas, instalación y puesta en operación, ni se especifica la vigencia de la licencia de este control de inventarios ni se indica

si la CONAGUA será la propietaria al finalizar el servicio. El pago realizado por esta herramienta fue por 90.0 miles de pesos.

- Se observó que la “Herramienta informática para la administración y búsqueda de imágenes” no se ha aprovechado en su totalidad ya que no se utilizan las funciones de creación de índices y claves de búsqueda habilitada.
- Los documentos no fueron digitalizados con Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR), por lo que la búsqueda de imágenes está limitada nombre y título y no es posible realizarla por contenido.
- La digitalización de los expedientes no está completa, ya que no se prestó el servicio de digitalización de planos, a pesar de que dentro de la cotización del proveedor se incluyó el costo de los mismos, y no se realizaron ajustes de precio ni se aplicaron deductivas ni penalizaciones por este incumplimiento.

Como resultado de los trabajos de auditoría, la Dirección Local Puebla informó, mediante el oficio B00.920.-165/15 de fecha 22 de julio de 2015, que solicitó al proveedor la realización de acciones correctivas en los expedientes con claves y marbetes erróneos; además, se capacitará a los enlaces para hacer uso de la herramienta y tramitará la integración del equipo de cómputo al inventario de la CONAGUA. Por lo anterior, se dará seguimiento a las mismas.

Existen importantes riesgos por deficiencias en los procesos de Seguridad de la Información, como son: la administración de cuentas de usuarios, plan de recuperación de desastres en caso de una contingencia (entre otros), servicios tecnológicos y de los activos de información; así como estándares y controles para la integración de un marco normativo

La CONAGUA no cuenta con una estrategia de digitalización a nivel nacional, por lo que se realizaron con incumplimientos y deficiencias en los servicios contratados en convenios con alcances diferentes en tres direcciones locales, sin que participara previamente la GTIC.

#### **14-9-16B00-02-0140-08-004 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no vigilaron la contratación consolidada de servicios y no identificaron que en las Direcciones Locales de Hidalgo y Puebla presentaron cotizaciones similares en concepto y variaciones importantes en los costos por un monto de 553.5 miles de pesos, a través de dos empresas distintas con el mismo representante legal; en consecuencia, se celebraron tres convenios de colaboración para la digitalización y salvaguarda documental, con distintos costos y características, en tres localidades diferentes.

#### **14-9-16B00-02-0140-08-005 Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no supervisaron la correcta implementación de los servicios, en consecuencia; se realizaron pagos por 300.0 miles de pesos, correspondientes a los convenios de colaboración del servicio integral para salvaguarda documental, debido a que las herramientas informáticas no han sido aprovechadas por las áreas usuarias.

Esta acción se deriva del(de los) Pliego(s) de Observaciones que se emite(n) en este informe con la(s) clave(s):

**14-0-16B00-02-0140-06-003 Pliego de Observaciones**

Se presume un probable daño o perjuicio o ambos a la Hacienda Pública Federal por un monto de 300,000.00 pesos (trescientos mil pesos 00/100 M.N.) por los pagos correspondientes a los convenios de colaboración para la digitalización y salvaguarda documental, debido a que las herramientas informáticas no han sido aprovechadas por las áreas usuarias.

**6. Seguridad y Continuidad de las TIC**

De la revisión y análisis de la información proporcionada por la CONAGUA relacionada con la Administración de la Seguridad de la Información (ASI) y la Operación de los controles de la Seguridad de la Información, se determinó que los controles de seguridad de la información no son suficientes; observándose lo siguiente:

- En relación con el control de acceso e identidad en los aplicativos, se detectó que se carece de procedimientos formalizados para el mantenimiento del catálogo de los dueños de la información de cada aplicativo; el catálogo de las cuentas funcionales y privilegiadas de los sistemas; la verificación de las pistas de auditoría en los aplicativos críticos y los perfiles y roles de usuarios para el acceso a los sistemas.
- Se constató que no se realizan revisiones periódicas de los usuarios con la finalidad de verificar que los permisos con los que cuentan sean acordes con sus funciones; en consecuencia, se tiene el riesgo de la existencia de usuarios con exceso de privilegios. El personal del área de sistemas cuenta con acceso al ambiente de producción y se utilizan cuentas de usuario genéricas, sin un mecanismo de control que permita monitorear sus actividades y detectar movimientos no autorizados en los sistemas críticos.
- Se observó que la configuración del Directorio Activo no cumple con los parámetros establecidos la “Política de Administración de Contraseñas”, además de que se permite el inicio de sesión en más de un equipo a la vez y no se encuentra activo el bloqueo de contraseñas después de cierto número de intentos fallidos.
- Se carece de un Plan Anual de Seguridad y no se encuentra definida la forma y periodicidad con las que se informará a los grupos y equipos de trabajo, a las áreas y unidades administrativas de la Institución y externos involucrados, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos los procesos y servicios que utilizan. Además, el análisis de riesgos se encuentra acotado a los procesos de Seguridad, Operaciones de TI, Incidentes, Administración de Infraestructura en el Servicio Meteorológico Nacional (SMN).
- No se realiza una verificación de la viabilidad del software que se pretende adquirir e instalar en los equipos de cómputo, dispositivos electrónicos o sistemas de información de la CONAGUA, ni se verifica al menos trimestralmente, la capacidad y rendimiento de la infraestructura de TIC, para determinar si es suficiente para prestar los servicios con los niveles de servicio acordados.
- Durante 2014 no se realizaron pruebas al Programa de Continuidad, ni se presentó evidencia de la revisión del mismo.
- Asimismo, se observó que se carece de un Análisis de Impacto al Negocio (BIA) y de un Plan de Continuidad de Negocio (BCP) institucional; sólo se tienen definidos para cada uno de los sistemas, por lo que no se tiene certeza de que los tiempos de recuperación de cada



uno de ellos permitirían continuar con las operaciones de manera óptima ante una contingencia.

- Durante el recorrido de pruebas de la Seguridad Física de los Centros de Computo Primario y Alternativo, se identificó que los medios que contienen respaldos y la documentación requerida para su restauración no se resguardan fuera de las instalaciones operativas de la Institución, así como de cualquier otro recurso de TIC considerado crítico y que es necesario para la recuperación de los servicios, además de que no se cuenta con señalizaciones de evacuación visibles, restricción de ingreso de alimentos y bebidas o restricción del ingreso de dispositivos electrónicos (celular, cámaras, etc.).

Debido a las deficiencias detectadas en los mecanismos de seguridad, se tiene el riesgo de que los activos de información de la CONAGUA se vean comprometidos, lo cual podría afectar la operación de la Comisión e impedir el logro de sus objetivos.

De la revisión de los objetivos de la Seguridad de la Información y Continuidad de las Operaciones de TIC, se concluyó que los principales riesgos por la carencia o inconsistencia de los controles y sus consecuencias potenciales para las operaciones y activos de la CONAGUA son los siguientes:

PRINCIPALES RIESGOS POR LA CARENCIA DE LOS CONTROLES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y PROGRAMAS DE CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES

Factor Crítico	Principales Riesgos y sus Consecuencias Potenciales para las Operaciones y Activos
Administración de usuarios	Personal de sistemas de la CONAGUA cuenta con acceso a los aplicativos en producción y no se realizan revisiones periódicas de los usuarios con la finalidad de verificar que los permisos con los que cuentan sean acordes con sus funciones, en consecuencia, se pierde la confidencialidad en la información y se pueden ejecutar transacciones no autorizadas que ponen en riesgo los activos de la Institución.
Controles de las cuentas funcionales y privilegiadas de los aplicativos	Personal de la CONAGUA no cuenta con acceso a los dispositivos que forman parte del Servicio de Seguridad de la institución. Los accesos y cuentas privilegiadas son administrados por proveedores externos.
Monitoreo de las pistas de auditoría y las bitácoras de los aplicativos y bases de datos	Los sistemas e infraestructura crítica no cuentan con pistas de auditoría, ni bitácoras que puedan ser revisadas de manera periódica a fin de detectar oportunamente movimientos irregulares o cambios no autorizados, en consecuencia, existe oportunidad para que los usuarios maliciosos puedan ejecutar transacciones no autorizadas que comprometan la integridad de los activos
Procedimientos de cambios de contraseñas	No se encuentran configuradas dentro del Directorio Activo, las políticas definidas para el control de accesos y administración de contraseñas, en consecuencia, existe el riesgo de comprometer la privacidad de los componentes de autenticación.
Programa de Continuidad de las Operaciones	No se cuenta con un documento de Análisis de Impacto al Negocio ni un Plan de Recuperación ante Desastres de manera institucional, éstos se tienen definidos por cada uno de los sistemas considerados como críticos. Por lo anterior, no se tiene certeza de que los tiempos de recuperación de cada uno de ellos permitan continuar con las operaciones de manera óptima ante una contingencia.

FUENTE: Recorrido de Pruebas de la ASF en la CONAGUA.

#### 14-0-16B00-02-0140-01-002 **Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua realice las acciones necesarias para fortalecer la seguridad sobre sus activos de información y se mejoren los controles de acceso a los sistemas de información, ya que no tienen control en la administración de cuentas de usuarios. Asimismo, generen y formalicen los planes de recuperación de desastres y continuidad del negocio.

#### 14-9-16B00-02-0140-08-006 **Promoción de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria**

Ante el Órgano Interno de Control en la Comisión Nacional del Agua, para que realice las investigaciones pertinentes y, en su caso, inicie el procedimiento administrativo correspondiente, por los actos u omisiones de los servidores públicos que en su gestión no

definieron, instrumentaron y difundieron estrategias, políticas, normas, procedimientos y estándares para las medidas de seguridad de la información, el uso de la tecnología y no vigilaron su aplicación.

## **7. Gobierno y Administración de las TIC**

Para evaluar los procesos de gobernabilidad y administración de TIC se analizó la información relacionada con el cumplimiento del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTIC-SI), el cual fue reportado al 90% en el Informe de la Labores de la SEMARNAT. De dicho análisis se obtuvo lo siguiente:

- No se cuenta con evidencia del monitoreo del cronograma, avances, gestión de desviaciones y medición de objetivos y metas de la Gerencia de Tecnología de la Información y Comunicaciones (GTIC) y los procesos de TIC.
- Se carece de una definición base de requerimientos tecnológicos necesarios para la operación; éstos se definen antes de la contratación o adquisición de equipos o servicios.
- No se identifican ni se documentan los riesgos asociados a los requerimientos de las propuestas de soluciones tecnológicas, a fin de determinar su impacto y tratamiento, ni se cuenta con un procedimiento para la definición de un plan de migración de procesos, datos y servicios de TIC derivados de los cambios, en el que se incluyan registros de auditoría y plan de recuperación, en caso de falla de la migración.
- No se proporcionó la evidencia de los criterios técnicos para la verificación y validación de revisiones de calidad a los componentes y productos de las soluciones tecnológicas.

En las revisiones efectuadas a los proyectos, contratos y servicios a cargo de la GTIC, se observó que la mayoría de los procesos operativos son realizados por personal externo; por lo anterior, no existe la certeza de que se supervisen constantemente las actividades y niveles de servicio pactados con los proveedores.

### **14-0-16B00-02-0140-01-003 Recomendación**

Para que la Comisión Nacional del Agua fortalezca la evaluación de la gestión de la capacidad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) y establezca criterios de control unificados para las funciones sustantivas de las TIC, con la finalidad de mejorar el diseño, desarrollo e instrumentación de las políticas, estándares y sistemas que permitan optimizar el funcionamiento de la Institución.

### ***Recuperaciones Probables***

Se determinaron recuperaciones probables por 5,257.6 miles de pesos.

### ***Resumen de Observaciones y Acciones***

Se determinó(aron) 6 observación(es) la(s) cual(es) generó(aron): 3 Recomendación(es), 6 Promoción(es) de Responsabilidad Administrativa Sancionatoria y 3 Pliego(s) de Observaciones.

**Dictamen****Auditoría No. 140 “Auditoría de TIC” en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)”**

Con base en los resultados de la auditoría practicada a la Comisión Nacional del Agua, cuyo objetivo consistió en “fiscalizar la gestión financiera de las TIC, su adecuado uso, operación, administración de riesgos y aprovechamiento, así como evaluar la eficacia y eficiencia de los recursos asignados en procesos y funciones. Asimismo, verificar que las erogaciones, los procesos de adjudicación, contratación, servicios, recepción, pago, distribución, registro presupuestal y contable, entre otros, se realizaron conforme a las disposiciones jurídicas y normativas aplicables”, y específicamente respecto de la muestra revisada por 134,388.5 miles de pesos, se concluye que, en términos generales, no cumplió con las disposiciones legales y normativas que son aplicables en la materia, debido a los resultados descritos en el presente informe de auditoría que arrojaron deficiencias y debilidades que son importantes, entre las que destacan las siguientes:

- Existen importantes riesgos por deficiencias en los procesos de Seguridad de la Información, como son: la administración de cuentas de usuarios, plan de recuperación de desastres en caso de una contingencia (entre otros), servicios tecnológicos y de los activos de información; así como estándares y controles para la integración de un marco normativo.
- Falta de un Plan de Recuperación ante Desastres Institucionales, que permita continuar con las operaciones ante una contingencia.
- Se presume un probable daño o perjuicio por 1,670.3 miles de pesos por pagos injustificados, debido a que no se cumplió con el estándar ISO/IEC 27001:2005 durante 2014.
- Se detectaron pagos en exceso por 3,287.3 miles de pesos por actividades duplicadas con los servicios ofrecidos por otro proveedor, y el servicio de administración y control de acceso a sistemas institucionales no se encuentra operando.
- La CONAGUA no cuenta con una estrategia de digitalización a nivel nacional, por lo que se realizaron con incumplimientos, deficiencias y sobrecostos los servicios contratados con alcances diferentes en las tres direcciones locales y sin que participara previamente la GTIC.

Los procedimientos de auditoría aplicados, la evidencia objetiva analizada, así como los resultados obtenidos, fundamentan las conclusiones anteriores.

El presente dictamen se emite el 28 de enero de 2016, fecha de terminación de los trabajos de auditoría correspondientes a la Cuenta Pública 2014, la cual se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada y de cuya veracidad es responsable.

**Apéndices****Procedimientos de Auditoría Aplicados**

1. Analizar la estructura orgánica, manual de organización, descripción de puestos, políticas y procedimientos con el propósito de identificar las funciones, atribuciones y responsabilidades para la gestión de los productos y servicios.
2. Verificar que las cifras reportadas en la Cuenta Pública corresponden con las registradas por la entidad fiscalizada en su Estado del Ejercicio del Presupuesto y Auxiliares

Presupuestales; asimismo, verificar que los registros presupuestarios y contables de los recursos asignados a las TIC se ajustaron a la normativa aplicable.

3. Validar que el estudio de factibilidad comprenda el análisis de las contrataciones vigentes; la determinación de la procedencia de su renovación; la pertinencia de realizar contrataciones consolidadas; los costos de mantenimiento, soporte y operación que impliquen la contratación, vinculados con el factor de temporalidad para determinar la conveniencia de adquirir, arrendar o contratar servicios.

4. Verificar el proceso de contratación, cumplimiento de las especificaciones técnicas y entrega del bien o servicio de acuerdo a las necesidades requeridas por las áreas solicitantes; revisar que los bienes adquiridos fueron contemplados en el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; analizar la documentación de las contrataciones para descartar asociaciones indebidas, subcontrataciones en exceso, adjudicaciones sin fundamento y transferencia de obligaciones, entre otros.

5. Comprobar que los pagos realizados por los trabajos contratados estén debidamente soportados, cuenten con controles que permiten su fiscalización, corresponden a trabajos efectivamente devengados que justifiquen las facturas pagadas y la autenticidad de los comprobantes fiscales; asimismo verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales en relación a las condiciones pactadas, términos, vigencia, entrega, resguardo, operación, penalizaciones y garantías.

6. Analizar los contratos y anexos técnicos para verificar su cumplimiento, resultados y beneficios de acuerdo a la normatividad aplicable.

7. Evaluar el nivel de gestión que corresponde a los procesos relacionados con la dirección, el control y la administración de riesgos en materia de tecnologías de la información y comunicaciones.

8. Evaluar los mecanismos que permitan la administración de la seguridad de la información, así como disminuir el impacto de eventos adversos, que potencialmente podrían afectar los objetivos de la institución o constituir una amenaza para la seguridad nacional.

#### *Áreas Revisadas*

Las Gerencias de Recursos Financieros y Recursos Materiales, Subgerencias de Sistemas, Operación del Sistema Integral de Administración del Agua (SIAA), Soporte Técnico, Telecomunicaciones y Seguridad, Normatividad y Recursos de Tecnología de Información y de Internet e Intranet de la Gerencia de Informática y Telecomunicaciones; Direcciones Locales de Michoacán, Puebla e Hidalgo.

#### *Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas*

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Art. 134;
2. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Art. 37, párrafo primero;
3. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Art. 45, Frac. VI y 53;

4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal: Art. Décimo Segundo;

Lineamientos para la aplicación y

Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de enero de 2013: numerales 20 y 24;

Acuerdo por el que se modifica el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2013: Art. único;

Manual General de Organización de la Comisión Nacional del Agua: Objetivo de la Gerencia de Informática y Telecomunicaciones, Función del párrafo noveno de la Gerencia de Recursos Financieros;

Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua: Art. 19, fracción I, inciso c) y X de la Gerencia de Recursos Financieros;

Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información: Procesos de Planeación Estratégica, Administración de Proyectos y Administración de Seguridad de la Información;

#### *Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones*

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto, y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

#### *Comentarios de la Entidad Fiscalizada*

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.