



Oficio No. **CNH.400.132/2020.**

Ciudad de México, 18 de diciembre de 2020.

**ACUSE**

Ente: <b>Comisión Nacional de Hidrocarburos.</b>	Sector: <b>Energía</b>	Clave: <b>46</b>
Unidad administrativa auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).	Clave del Programa y Descripción de la Auditoría: 800 "Al Desempeño".	No. de Auditoría: <b>03/2020</b>

**LIC. FERNANDO SOLARES VALDES**  
**DIRECTOR GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA**  
**COMISIÓN NACIONAL DE HIDROCARBUROS**  
**AV. PATRIOTISMO NO. 580, PISO 3, NONOALCO, ALCALDÍA**  
**BENITO JUÁREZ, C.P. 03700, CIUDAD DE MÉXICO.**  
**P R E S E N T E.**



Con fundamento en los artículos 37, fracciones IV, V, VIII, IX y XXIV, y 44 primero y segundo párrafos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6 primer párrafo de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 35 segundo párrafo de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; 305, 307 y 311, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (RLFPRH); 6, fracción III, inciso B y 37, fracciones XIII, XIX y XXVII del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública; 47 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, Tercero, numeral 21 del Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección (ADGRARV), publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 12 de julio de 2010 y sus modificaciones del 16 de junio de 2011 y 23 de octubre de 2017 y, en relación con la Orden de Auditoría número OA-02/2020, se adjunta el informe de la Auditoría No. 03/2020 "Al Desempeño", la cual se practicó en las diferentes áreas que integran a la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), con objeto de comprobar que la DGTI, haya alcanzado los objetivos y metas anuales reflejando el grado de eficiencia y eficacia, con que se efectuaron las operaciones relacionadas con la administración de los recurso tecnológicos de la institución, conforme a la normativa aplicable vigente en la materia, en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.

En el informe adjunto, se presentan con detalle las 5 observaciones determinadas, que previamente fueron comentadas y aceptadas por los responsables de su atención, las cuales se exponen a continuación de manera sucinta:

1. Inconsistencias de control interno en la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) durante el 2019.
2. La Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), no acreditó documentalmente haber elaborado los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones.
3. Retraso y falta de documentos que respalden el cumplimiento de los acuerdos y compromisos del Sistema de Gestión de Servicios de TI, establecidos para dar cumplimiento a la fracción III del artículo 46 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.



Oficio No. **CNH.400.132/2020.**

Ciudad de México, 18 de diciembre de 2020.

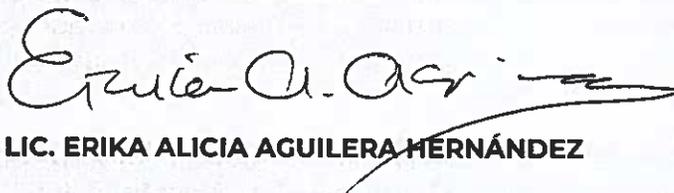
Ente: <b>Comisión Nacional de Hidrocarburos.</b>	Sector: <b>Energía</b>	Clave: <b>46</b>
Unidad administrativa auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).	Clave del Programa y Descripción de la Auditoría: 800 "Al Desempeño".	No. de Auditoría: <b>03/2020</b>

- Falta del mecanismo y datos que permitan evaluar la eficacia lograda por los servicios brindados a través del Contrato CNH-17/2017.
- Variación entre deductivas aplicadas por la DGTI y las reportadas ante el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) en 2019, al amparo del Contrato CNH-17/2017.

Por lo anterior, solicito muy atentamente su intervención para instruir lo conducente, a efecto de que se atiendan las recomendaciones correctivas y preventivas, en los términos y plazos establecidos en las cédulas de observaciones. Asimismo, me permito informarle que el RLFPRH en su artículo 311, fracción VI, y el ADGRARV en su artículo Tercero, Capítulo V, numeral 20 último párrafo, indican que las observaciones resultantes deberán atenderse en un plazo máximo de 45 días hábiles siguientes a la firma, por lo que durante el período que transcurra hasta la fecha comprometida para la atención de las observaciones determinadas, se realizará el seguimiento correspondiente para constatar su solución efectiva.

Finalmente, hago de su conocimiento que la atención de las observaciones deberá efectuarse dentro del plazo normativo referido, toda vez que el numeral 23, último párrafo, de las Disposiciones antes citadas, indica que de no solventarse las observaciones se harán del conocimiento de la autoridad competente, para instrumentar el procedimiento de responsabilidades correspondiente.

**ATENTAMENTE  
LA TITULAR**



**LIC. ERIKA ALICIA AGUILERA HERNÁNDEZ**

- C.c.p. Mtro. Rogelio Hernández Cázares. Comisionado Presidente de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH). Para su conocimiento.  
 Lic. Ramón Antonio Massieu Arrojo. Titular de la Unidad Jurídica de la CNH. Para su conocimiento.  
 Mtro. Oscar Emilio Mendoza Serena. Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la CNH. Para su conocimiento.  
 Lic. Fernando Xicoténcatl Camacho Álvarez. Director General de lo Contencioso de la CNH. Para su conocimiento.  
 C.P. Laura Angélica Fuentes Pacheco. Titular del Área de Auditoría Interna, de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública. Para los efectos procedentes.

Archivo.



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

**ÍNDICE**

		Hoja
I	Antecedentes del Programa Auditado y Unidad Administrativa Auditada	2-3
II	Objetivo y Alcance	3-9
III	Resultado del Trabajo Desarrollado	9-12
IV	Opinión del Auditor y Recomendación General	12-13
V	Cédulas de Observaciones	14-48

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

**I. Antecedentes del Programa Auditado y Unidad Administrativa Auditada.**

El 28 de noviembre de 2008, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Decreto por el que se expide la Ley de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), con el cual se creó formalmente esta institución, como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, encargado de regular y supervisar la exploración y extracción de carburos de hidrógeno. La CNH quedó formalmente instalada el 20 de mayo de 2009, a partir del nombramiento de los entonces, cinco comisionados integrantes de su Órgano de Gobierno.

No obstante, con la publicación en el DOF del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía (Decreto) el 20 de diciembre de 2013 y de la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética (LORME) el 11 de agosto de 2014, se consolidó una institución de gran envergadura, responsable de regular y supervisar el reconocimiento y la exploración superficial, así como la exploración y la extracción de hidrocarburos; licitar y suscribir los contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos; administrar en materia técnica, las asignaciones y contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos, y prestar asesoría técnica a la Secretaría de Energía, razón por la cual el 22 de diciembre de 2014, se publicó en el DOF un nuevo Reglamento Interno de la CNH (RICNH), éste tuvo cinco reformas la última de éstas publicada en DOF el 29 de diciembre de 2018, dicho Reglamento situó en el Artículo 39 a la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), Reglamento que fue derogado con la publicación en DOF del nuevo RICNH el 27 de junio de 2019, mismo que fue reformado el 25 de octubre del 2019, situando actualmente en el Artículo 46 a la DGTI.

Dentro de las facultades que tiene la DGTI se ubican, prestar el apoyo técnico para la actualización y operación de las páginas de Internet de la Comisión y del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos; Diseñar, instrumentar, controlar y evaluar los programas en materia de tecnologías de la información de la Unidades Administrativas promoviendo su innovación y modernización; Desarrollar, instrumentar y mantener los sistemas de información de la Unidades Administrativas, entre otras.

Es importante señalar que la Secretaría de la Función Pública (SFP) como medida de prevención y combate de la propagación de la enfermedad generada por el coronavirus SARS-CoV2 (COVID-19), mediante acuerdos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 20 de marzo y 17 de abril de 2020, suspendió los plazos y términos legales en dicha Secretaría y posteriormente el 17 de junio reformó el acuerdo del 17 de abril. A la postre, el 31 de julio de 2020 la SFP mediante "Acuerdo por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de la Función Pública", publicado en DOF, habilitó los plazos a partir del 03 de agosto de 2020.

En función de lo anterior, mediante oficio No. CNH.400.082/2020 del 03 de agosto de 2020 se solicitó opinión a la Unidad de Auditoría Gubernamental de la SFP, para reprogramar la Auditoría 03/2020 "Al Desempeño", la cual se tenía programada en el segundo trimestre de 2020 y que con motivo de la emergencia sanitaria y suspensión de plazos, no fue posible realizar en

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

el plazo programado. En respuesta a dicha solicitud la Unidad de Auditoría Gubernamental de la SFP, mediante oficio No. UAG/210/0641.2020 del 03 de agosto de 2020, emitió opinión favorable para la reprogramación de la Auditoría 03/2020.

Por lo antes expuesto y en cumplimiento al Programa Anual de Auditoría del ejercicio 2020, la Titular del Órgano Interno de Control en la CNH emitió la Orden de Auditoría Número OA-02/2020, del 05 de agosto de 2020, dirigida al Director General de Tecnologías de la Información de la CNH, Mtro. Fernando Solares Valdes, mediante la cual se ordenó la práctica de la Auditoría No. 03/2020 denominada "Al Desempeño".

En ese tenor con fecha 06 de agosto de 2020, constituidos en las oficinas ubicadas en AV. Patriotismo 580, Piso 3, Colonia Nonoalco, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03700, Ciudad de México, se notificó al Mtro. Fernando Solares Valdes Director General de Tecnologías de la Información de la CNH, la Orden de Auditoría Número OA-02/2020 comunicándole el objeto y el alcance de la Auditoría No. 03/20 "Al Desempeño", quien recibió la Orden plasmando en esta su nombre y firma. Asimismo, se solicitó su intervención para que se facilitara al personal actuante el acceso a las instalaciones, documentación, reportes, informes, registros, y cualquier otra información relacionada con los trabajos de Auditoría.

A fin de dar cumplimiento a la Orden de Auditoría Número OA-02/2020, fueron comisionados los CC. Laura Angélica Fuentes Pacheco, Titular del Área de Auditoría Interna, como Coordinadora de Auditoría; Rosalba Morales Pérez, Directora de Auditoría como Jefa de Grupo, así como Diego Sevilla Tovar, Jefe de Departamento de Auditoría, Martha Dolores Quiroz Vargas, Jefa de Departamento y Lucero Aranzazu Flores Paez, Jefa de Departamento Consultor B, como auditores.

Mediante oficio No. CNH.400.090/2020 del 28 de septiembre del 2020, se hizo de conocimiento al Director General de Tecnologías de la Información, la ampliación del periodo de ejecución de la Auditoría 03/2020 "Al Desempeño", al 06 de noviembre de 2020 y posteriormente con oficio número CNH.400.102/2020 del 04 de noviembre del 2020, se informó al Director General de Tecnologías de la Información, la segunda ampliación del periodo de ejecución de la Auditoría 03/2020 "Al Desempeño", hasta el 18 de diciembre de 2020.

Los trabajos de Auditoría 03/2020 se desarrollaron del 06 de agosto al 18 de diciembre 2020.

## **II. Objetivo y Alcance**

### **II.1 Objetivo**

Los trabajos de la Auditoría 03/2020, se dirigieron a comprobar que la Dirección General de Tecnologías de la Información, haya alcanzado los objetivos y metas anuales reflejando el grado de eficiencia y eficacia, con que se efectuaron las operaciones relacionadas con la administración de los recursos tecnológicos de la institución, conforme a la normativa aplicable vigente en la materia en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019.



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

## II.2 Alcance

La ejecución de la Auditoría 03/2020 "Al Desempeño", se efectuó en las instalaciones que ocupa la Dirección General de Tecnologías de la Información y vía remota por las condiciones de operación; mediante pruebas selectivas aplicadas con apego a las Normas Generales de Auditoría Pública, a la Guía General de Auditoría Pública y conforme a los procedimientos y técnicas de auditoría de estudio general, análisis, inspección, investigación, observación, declaración y cálculo, que se consideraron necesarios en cada caso.

Para el desarrollo de los procedimientos de auditoría, se revisó la información y documentación proporcionada, relacionada con las actividades realizadas para la administración de los recursos tecnológicos de la institución, sistemas de información de las unidades administrativas, actualización y operación de las páginas de internet de la CNH y el CNIH, verificando el cumplimiento de los procedimientos y normativa aplicable vigente en la materia, corroborando los resultados alcanzados anualmente por las operaciones efectuadas durante el período comprendido del 01 de enero hasta el 31 de diciembre de 2019.

Con relación a lo anterior, a continuación, se describen los alcances en cada uno de los rubros revisados:

- ✓ Se realizó una evaluación del sistema de control interno implementado en la DGTI, para lo cual se identificaron los documentos normativos, los mecanismos de control, los procedimientos, los sistemas de información y los canales de comunicación que tienen establecidos, así como las acciones relacionadas con la supervisión y mejora continua, se evaluaron los elementos de control a que se refiere el numeral 11. "De la Evaluación del SCII" de las Disposiciones en Materia de Control Interno, emitidas mediante el acuerdo publicado en el DOF el 3 de noviembre de 2016 y reformadas el 5 de septiembre de 2018, de cuyo análisis se constató que, de forma general, la DGTI cumple razonablemente con las Normas Generales de Control Interno; sin embargo, respecto a la Norma Tercera: Actividades de Control, elemento de control relativo a "*Se tienen en operación los instrumentos y mecanismos que miden el avance, resultados y se analizan las variaciones en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales*", existen elementos que requieren atención conforme a lo siguiente:

Respecto al Programa Anual de Trabajo (PAT) 2019, la DGTI reportó el avance de los proyectos a cargo de ésta, a través de la herramienta tecnológica denominada ESMSUITE, como sustento documental proporcionó los niveles de Servicios Correspondientes al 2019 y los avances en la implementación de los proyectos estratégicos, mismos que presentó ante el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI); no obstante, respecto a los objetivos estratégicos e iniciativas del PAT 2019 y las actividades que informó en el oficio 313.0062/2020, se identificaron 2 de las que no se tiene claridad y no se advierte la relación entre las iniciativas y las actividades a cargo de la DGTI, conforme a lo siguiente:



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

1. Actividad: "Habilitar los servicios de TI que soporten la operación" que, con base en la estructura del PAT, se asume que se refiere a la Iniciativa D3. Implementar TI que habilite la operación", de la cual la DGTI adjuntó evidencia del cumplimiento de 6 Niveles de servicio con base en la Norma ISO/IEC 2000-1:2018; no obstante no se explicó su relación con la actividad.
2. Actividad: "Dar seguimiento a proyectos estratégicos de TI", misma que no fue identificada en la estructura del PAT 2019 y para la cual se remitieron soportes relativos al seguimiento de los PETIC en el COCODI.

En lo que respecta al seguimiento de los objetivos de la DGTI plasmados en la Cartera Ejecutiva de Proyectos y el PETIC, cuyo seguimiento se lleva a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, se identificaron inconsistencias en el número de Proyectos y las fechas programadas para su ejecución registradas en las diferentes fuentes de información (Herramienta de la Gestión de la Política TIC; COCODI; Nota Informativa No. 313.0001/2020). Al respecto, mediante Nota Informativa número 313.0005/2020 la DGTI informó que identificó la desactualización de la referida Herramienta, en relación a tres de proyectos (CNH-PETIC-03, CNH-PETIC-18-03 y CNH-PETIC-19-01), dicha desactualización impide que el sistema funja como un elemento de control que ofrezca información oportuna y confiable, como se requiere, existiendo el riesgo de impactar en la eficacia debido a la relación entre el seguimiento de los objetivos de la DGTI y el cumplimiento de los mismos.

Asimismo, se identificó que la DGTI cuenta con un inventario de 24 subprocesos formalizados a través de los cuales controla el cumplimiento de las atribuciones sustantivas que le asigna el artículo 46 del RICNH, cuya referencia normativa solo señala al Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información (MAAGTICSI) y a la ISO/IEC 2000-1:2018, identificando que las cláusulas y disposiciones se vinculan con los subprocesos; sin embargo, con base en la información proporcionada mediante archivos Excel denominado "Matriz Nota informativa 313.0003.2020" de la primera y segunda entrega de información, se advierte que la DGTI no vincula y/o identifica claramente la correspondencia entre los 24 subprocesos con los nueve procesos del MAAGTICSI, cuya implementación es obligatoria para las Dependencias de la Administración Pública Federal, así como con las cláusulas y contenidos de la ISO.

Las inconsistencias de control interno referidas, fueron plasmadas en la cédula de observaciones número 01, la cual se detalla en el apartado V del presente informe.

- ✓ De conformidad con los MEMOS números 313.00462/2019; 313.000483/2019; 313.00561/2019 y 313.00614/2019, se constató que la DGTI presentó los resultados alcanzados en 2019 a través de los reportes trimestrales conforme al Programa Anual de Trabajo 2019 en la herramienta ESMSUITE y al procedimiento establecido por la Dirección General de Estrategia

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

Institucional (DGEI), así como también ante el Comité de Control y Desempeño (COCODI), por lo que no existe mayor comentario respecto a la formalización de la presentación de resultados 2019 cargo de la DGTI.

- ✓ En relación con el apoyo técnico para la actualización y operación de las páginas de Internet y portales de la Comisión y el CNIH, se identificó que la DGTI brinda el apoyo técnico a las áreas que intervienen en la gestión, administración y actualización del contenido de portales, cumpliendo con las políticas de transparencia y acceso a la información, aplicando para la evaluación del cumplimiento, la fórmula siguiente:  $\text{Número de Solicitudes atendidas en tiempo} / \text{Número total de solicitudes atendidas} * 100$ . En función de lo anterior, del análisis realizado se tiene que tomando en consideración el número de tickets atendidos en 2019 con respecto a los portales institucionales, que se detalla en el reporte de Mesa de Ayuda Portales.xlsx, el resultado fue de un 100% de solicitudes atendidas satisfactoriamente, de acuerdo con la información del archivo Excel denominado "PORTAL", en el que se identificaron un total de 39 tickets; no obstante, de la revisión se advierte que solo dos casos cuentan con comentarios en el apartado que refiere el nivel de satisfacción (Regular), por lo que se desconoce el porcentaje de eficacia respecto al índice de satisfacción por parte del servidor público.
- ✓ Respecto a la facultad de "*Diseñar, instrumentar, controlar y evaluar los programas en materia de tecnologías de la información*", la DGTI mediante oficio 313.0063/2020 y nota informativa No. 313.0010/2020 ambos del 27 de octubre de 2020, informó que conforme al Control 5 "Liderazgo" de la Norma ISO IEC 2000 se realizaron sesiones de trabajo en 2019, de las que se generaron minutas de revisión gerencial donde se acredita el cumplimiento de la facultad referida, por lo que del análisis efectuado al Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (SGSTI) con base en la norma ISO/IEC 20000-1:2018 y a las cinco minutas gerenciales de fechas 28 y 31 de mayo, 28 de junio, 29 de julio y 29 de agosto todas del 2019, se identificó que se establecieron 32 compromisos y acuerdos pactados, advirtiendo que existieron algunos retrasos en la fecha acordada para el cumplimiento así como la falta de constancias documentales y/o electrónicas que acrediten el cumplimiento de compromisos y acuerdos, por lo que se advierte que tal situación identificada implica un riesgo que pueden impactar en el cumplimiento a la fracción III del artículo 46 del RICNH, lo que genera la observación 03, incluida en el apartado V de este informe.
- ✓ En lo que corresponde a la atribución "*Desarrollar, instrumentar y mantener los sistemas de información de las Unidades Administrativas*", a cargo de la DGTI, ésta mediante nota informativa número No.313.0010/2020 del 27 de octubre de 2020, indicó que a través del contrato CNH-17/2017 "Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de la Información de la CNH proporcionó durante el 2019 el servicio de desarrollo, soporte y mantenimiento a los sistemas y aplicativos de la CNH, brindando apoyo técnico a las áreas que intervienen en la gestión y administración de dichos sistemas, el funcionamiento de la Mesa de Ayuda consta de la generación de reportes en donde se visualizan los tickets de atención a los usuarios, relacionados con el soporte, mantenimiento y controles de cambio a los sistemas y aplicativos de la CNH, cuyos logros alcanzados se midieron con la fórmula siguiente:  $\text{Número de Solicitudes atendidas en tiempo} / \text{Número total de solicitudes atendidas} * 100$ , por lo que considerando el número de tickets atendidos en 2019 con respecto a los sistemas y aplicativos,

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

que se detalla en el reporte de "Mesa de Ayuda Sistemass.xlsx", el resultado fue de un 99.71% de solicitudes atendidas satisfactoriamente, de conformidad con los datos del archivo en Excel denominado "Sistemas", el cual contiene 355-registros, con los siguientes rubros: #Ticket, Solicitantes, Ua, Descripción, Categoría, Tipo, Apertura, Fecha solución, Cierre, Acción, Satisfacción.

Del análisis efectuado al archivo Excel denominado "Sistemas", se identificó que de los 355 (100%) Tickets, 229 (64.5%) no cuentan con índice de satisfacción (Bueno, Regular o Malo) por lo que existen datos electrónicos insuficientes para identificar el índice de satisfacción, calidad y tiempo a fin de medir la relación entre los servicios brindados y el impacto que generan en los conceptos que se solicitaron, que permita conocer el porcentaje de cumplimiento de los objetivos y metas de la DGTI efectuados a través del Contrato CNH-17/2017, hecho que no permite corroborar el cabal cumplimiento de las funciones establecidas en las fracciones I y VI del artículo 46 del RICNH. Razón por la cual, se genera la observación 04 la cual se detalla en el apartado V del presente informe.

En adición a lo anterior, se identificaron variaciones entre deductivas aplicadas por la DGTI y las reportadas ante el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) en 2019, al amparo del Contrato CNH-17/2017. Por lo que también se generó la observación 05 misma que se detalla en el apartado V del presente.

- ✓ Respecto a la facultad de administrar y operar los servidores de cómputo, sistemas de almacenamiento y equipos de telecomunicación, se conoció una vez concluido el análisis efectuado a las constancias remitidas por la DGTI, que durante el 2019 ésta contó con las bases de las configuraciones requeridas para la operación de los procesos, dando cumplimiento a lo establecido en la fracción VII del artículo 46 del RICNH, que a la letra dice "*VII. Administrar y operar los servidores de cómputo, sistemas de almacenamiento central y equipos de telecomunicaciones de la Comisión*", por lo que no existe mayor comentario al respecto.
- ✓ En referencia al "Programa de actualización tecnológica 2019", el grupo auditor en coordinación con personal de la DGTI levantó una Minuta de Reunión de Trabajo del 01 de diciembre de 2020, realizada a través de Microsoft Teams, en la cual se hizo constar que no se recibió la capacitación programada en 2019 debido a cuestiones de recursos presupuestales. Cabe señalar que existen antecedentes en el Área de Auditoría Interna, de Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública respecto de las problemáticas en el programa de capacitación, que ya se encuentran observadas en la Dirección General de Recursos Humanos.
- ✓ En cuanto a la facultad para elaborar y administrar los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones, así como proporcionar los servicios de soporte técnico que permitan mantener una alta disponibilidad de los equipos informáticos a cargo de la DGTI, se identificó que ésta presentó evidencia de los planes de mantenimiento firmados por CADGRAFICS de los meses de enero y septiembre de 2019 y de la empresa

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

ORBEN, no obstante, no se identificó el Programa de Mantenimiento elaborado por la DGTI, señalado en la fracción XIX del artículo 39 del RICNH 29 de noviembre de 2018 y fracción XIX del artículo 46 del RICNH del 27 de junio de 2019 y su modificación del 25 de octubre de 2019, todos vigentes dentro del periodo sujeto de revisión.

Por lo anterior, con la finalidad de aclarar si la DGTI elaboró un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para el ejercicio 2019, esta área de auditoría, solicitó a la DGTI, llevar a cabo una reunión vía Microsoft Teams, misma que se efectuó el 01 de diciembre de 2020 de la que se generó la Minuta de Reunión de Trabajo respectiva, en la que la DGTI hizo constar que los Programas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo son elaborados por los Proveedores de los Contratos CNH-09/2018 y CNH-18/2018, pero es la DGTI, quien administra los Programas referidos a través del "Programa de Mantenimiento de la Infraestructura Tecnológica", mismo que fue proporcionado, de lo se advierte que la DGTI no elaboró los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones, en apego a los artículos 39, fracción XIX y 46, fracción XIX de los RICNH vigentes aplicables, por lo que dejó de observar el principio de legalidad y no cumplió con las funciones encomendadas conforme a lo indicado en los artículos 7, fracción I y 49 fracción I de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, situación que se hace constar en la cédula de observación número 02, incorporada en el apartado V del presente.

Aunado a lo anterior, es importante señalar que los planes de mantenimiento preventivo mencionados corresponden a los meses de enero y septiembre de 2019, sin que se puede identificar normativamente, cual es la periodicidad con la que éstos se deben elaborar.

- ✓ En materia de seguridad de la información, se constató que la DGTI durante el periodo sujeto a revisión, contó con evidencia electrónica de las actividades tendientes a la participación en grupos de trabajo, en materia de Seguridad de la Información, con lo que atiende la fracción XX del artículo 46 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos vigente aplicable, por lo que no se generaron comentarios adicionales.
- ✓ En lo que corresponde al control de archivo documental para dar cumplimiento a la Ley General de Archivos (LGA), el área auditada informó y proporcionó documentación, que permite señalar que la DGTI atendió la solicitud de la Dirección General de Estrategia Institucional, en el último trimestre de 2019, actualizando el Catálogo e Inventario de Archivo de dicha Dirección, asimismo elaboró una Presentación de Capacitación para el personal de la DGTI con la finalidad de implementar los controles para organizar, integrar, administrar y conservar el archivo, de conformidad a la LGA, como acciones inmediatas a la fecha de ejecución de la presente auditoría la DGTI se encuentra en proceso de implementación de las carátulas y lomos de las carpetas físicas, así como las etiquetas de préstamo y etiquetas para cajas, para evidenciar lo anterior anexo evidencias en formato Word, Excel, PDF y constancias fotográficas, por lo que no existe puntos que resaltar respecto de esta actividad, la cual se cumple razonablemente.



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

Es de resaltar que en algunos de los rubros revisados, se identificaron inconsistencias, deficiencias o debilidades de control y, en otros casos, incumplimientos normativos, que requieren de la implementación de medidas correctivas y preventivas, por lo que se determinaron las observaciones correspondientes y por ende se emitieron las recomendaciones que se considera necesario atender para minimizar riesgos, corregir desviaciones, atender problemáticas y fortalecer el control interno.

### III. Resultados del Trabajo Desarrollado.

A partir de la aplicación de diversos procedimientos de auditoría y de la revisión efectuada a la documentación e información proporcionada por la Dirección General de Tecnologías de la Información, para comprobar que se hayan alcanzado los objetivos y metas anuales reflejando el grado de eficiencia y eficacia, con que se efectuaron las operaciones relacionadas con la administración de los recursos tecnológicos de la institución, conforme a la normativa aplicable vigente en la materia en el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019, se identificaron incumplimientos normativos, deficiencias, inconsistencias de información y debilidades de control, las cuales dan origen a cinco (05) observaciones que se detallan en el apartado correspondiente del informe, relacionadas con los aspectos que a continuación se describen:

#### 1. Inconsistencias de control interno de la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) durante el 2019,

Como resultado de la evaluación del control interno, se identificó que en relación con la Norma Tercera: Actividades de Control, elemento de control denominado "*Se tienen en operación los instrumentos y mecanismos que miden el avance, resultados y se analizan las variaciones en el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales*", existen las siguientes inconsistencias:

**Programa Anual de Trabajo (PAT) 2019:** Se identificó que en 2019 la DGTI reportó avance de los proyectos a cargo de ésta, a través de la herramienta tecnológica denominada ESMSUITE a la Dirección General de Estrategia Institucional, como sustento documental proporcionó los niveles de Servicios Correspondientes al 2019 y los avances en la implementación de los proyectos estratégicos, mismos que presentó ante el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), no obstante, se desprende que la información no es muy clara y no existe relación entre las iniciativas informadas y las actividades a cargo de la DGTI.

**Cartera Ejecutiva de Proyectos y el PETIC:** En lo que respecta al seguimiento de los objetivos de la DGTI plasmados en la Cartera y el PETIC, cuyo seguimiento debe llevarse a cabo a través de la Herramienta de Gestión de la Política TIC, se identificaron inconsistencias en el número de Proyectos y las fechas programadas para su ejecución registradas en las diferentes fuentes de información (Herramienta de la Gestión de la Política TIC; COCODI; Nota Informativa No. 313.0001/2020 del 13 de agosto de 2020), por lo que se advierte que, si bien la Herramienta de Gestión de la Política TIC es el sistema con el que se da seguimiento a los objetivos de la DGTI, la desactualización de los datos reportados por la DGTI a través de ésta, impide que funja como un sistema que ofrezca información oportuna y confiable, como lo requiere el elemento de control verificado, existiendo el riesgo de impactar en la eficacia de operación debido a la relación entre el seguimiento de los objetivos de la DGTI y el cumplimiento de los mismos.

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

**Subprocesos de la DGTI:** La DGTI cuenta con un inventario de 24 subprocesos a través de los cuales manifiesta que se ejecutan las atribuciones sustantivas que le asigna el artículo 46 del RICNH, cuya referencia normativa de forma general solo señala al Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información (MAAGTICSI) y a la ISO/IEC 2000-1:2018, identificando que las cláusulas y disposiciones se vinculan con los subprocesos; sin embargo, se advierte que la DGTI no vincula y/o identifica claramente la correspondencia entre los 24 subprocesos con los nueve procesos del MAAGTICSI, así como las cláusulas y contenidos de la ISO.

- 2. La Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), no acreditó documentalmente haber elaborado los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones.** Si bien es cierto, que los RICNH y sus reformas publicadas en el DOF el 22 de diciembre de 2014, 29 de noviembre de 2018, 27 de junio y 25 de octubre de 2019, vigentes aplicables al periodo de revisión 2019, en sus artículos 21, fracción XXIV y 24, fracción XXV, establecen que una de las facultades de las Direcciones Generales es requerir la contratación de servicios que apoyen en el cumplimiento de sus funciones, esto no deslinda la responsabilidad de cumplir con las facultades específicas de cada Dirección General de acuerdo a sus funciones sustantivas, como es el caso de la DGTI cuyos artículos 39, fracción XIX y 46 XIX de los RICNH respectivamente, por lo que se advierte que la DGTI no elaboró los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones, en apego a los artículos 39, fracción XIX y 46, fracción XIX de los RICNH vigentes aplicables y dejó la facultad de elaboración en terceros contratados.
- 3. Retraso y falta de documentos que respalden el cumplimiento de los acuerdos y compromisos del Sistema de Gestión de Servicios de TI, establecidos para dar cumplimiento a la fracción III del artículo 46 del Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Hidrocarburos.** En relación al Control 5 "Liderazgo" de la Norma ISO IEC 2000 y las sesiones de trabajo efectuadas en 2019, que dieron como producto cinco Minutas de Revisión Gerencial, contenidas en el Sistema de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información (SGSTI) con base en la norma ISO/IEC 20000-1:2018 y, debido a que la DGTI informó que dio cumplimiento a la atribución de "*Diseñar, instrumentar, controlar y evaluar los programas en materia de tecnologías de la información de las Unidades Administrativas*", promoviendo su innovación y modernización, a través de fechas, acuerdos y compromisos formalizados en las Minutas de Revisión Gerencial, se llevó a cabo la revisión de estas y su documentación soporte, identificando 31 compromisos y acuerdos con el siguiente estatus al cierre de 2019.
  1. En 15 casos (50%) se detectó un retraso en la fecha compromiso establecida para su cumplimiento, que van de 3 días hábiles hasta 8 meses, **(Anexo 1)**.
  2. En 5 casos (13%) la DGTI no entregó constancia alguna con la cual se pueda verificar el cumplimiento de los acuerdos y compromisos **(Anexo 2)**.

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

3. En 12 casos (38%) se dio cumplimiento en la fecha compromiso.

De lo anterior, se advierte que al no cumplir en tiempo y forma con los compromisos y acuerdos formalizados en las cinco Minutas de Revisión Gerencial, existen riesgos que pueden impactar el cumplimiento de las facultades conferidas a la DGTI en la fracción III del artículo 46 del RICNH.

**4. Falta del mecanismo y datos que permitan evaluar la eficacia lograda por los servicios brindados a través del Contrato CNH-17/2017.** La DGTI de acuerdo con sus facultades en el RICNH, informó que a través del Contrato CNH-17/2017 "Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de la Información de la CNH", durante el 2019 proporcionó con apoyo de la herramienta "Mesa de Ayuda" los servicios de soporte y mantenimiento a las páginas y portales institucionales, así como el soporte, mantenimiento y controles de cambio a los sistemas y aplicativos de la CNH, como a continuación se indica:

**a.** En relación al soporte y mantenimiento a las páginas y portales institucionales de la CNH: se aplicó la fórmula (Número de Solicitudes atendidas en tiempo/Número total de solicitudes atendidas)\*100, con respecto a los portales institucionales, que se detalla en el reporte de Mesa de Ayuda Portales.xlsx, y cuyo resultado fue de un 100% de solicitudes atendidas satisfactoriamente, en el archivo Excel "PORTAL" se identificó un total de 39 tickets, no obstante, solo dos casos cuentan nivel de satisfacción (Regular), por lo que se desconoce el porcentaje de eficacia respecto al índice de satisfacción.

**b.** Respecto al servicio de desarrollo, soporte, mantenimiento y controles de cambios a los sistemas y aplicativos de la CNH: se aplicó la fórmula: (Número de Solicitudes atendidas en tiempo/Número total de solicitudes atendidas)\*100, de acuerdo con lo anterior y considerando el número de tickets atendidos en 2019 con respecto a los sistemas y aplicativos, que se detalla en el reporte de Mesa de Ayuda Sistemass.xlsx el resultado fue de 99.71% de solicitudes atendidas, de igual forma remitió el archivo Excel denominado "Sistemas", mismo que fue analizado, identificando 355 registros.

- ✓ Respecto al índice de satisfacción tenemos los siguientes datos: Bueno 100 Tickets (28%); Regular 23 Tickets (6%) y Malo 3 Tickets (0.8%)
- ✓ Sin índice 229 Tickets (65%) del total de los tickets generados.
- ✓ 99 Tickets (28%) fueron generados por problemas en el ingreso, para generar formato de constancia de vacaciones y los recibos de nómina en el Sistema Integral de Recursos Humanos (SIARH).
- ✓ 48 Tickets (14%) fueron generados por problemas en el sistema para la elaboración y actualización del Curriculum Vitae.
- ✓ 154 Tickets (43%) aperturados en los meses de mayo, agosto, septiembre, octubre y diciembre 2019, se cerraron hasta los meses de enero, febrero, y mayo 2020.
- ✓ 1 Ticket no se registró fecha de solución, ni cierre.



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

Aún y cuanto la DGTI alcanzó un resultado del 99.71% de solicitudes atendidas, se identificó que existen 229 Tickets (65%) sin índice de satisfacción, hecho que no permite identificar el porcentaje de eficacia respecto a los servicios brindados, así como tampoco cuales fueron los tickets que se atendieron en tiempo, por lo anterior, se observa que existen datos electrónicos insuficientes para identificar el índice de satisfacción, calidad y tiempo a fin de medir la relación entre los servicios brindados y el impacto que generan en los conceptos que se solicitaron, a fin de conocer el porcentaje de cumplimiento de los objetivos y metas de la DGTI efectuados a través del Contrato CNH-17/2017 "Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de la Información de la CNH", hecho que pudiera afectar el cumplimiento de las fracciones I y VI del artículo 46 del RICNH.

**5. Variación entre deductivas aplicadas por la DGTI y las reportadas ante el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) en 2019, al amparo del Contrato CNH-17/2017.** Considerando el Contrato CNH-17/2017 "Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de la Información de la CNH" y su cláusula Décima Primera. De la administración y verificación del cumplimiento del "CONTRATO", se realizó un comparativo entre la información de penas aplicadas y las informadas al CAAS, cuyo resultado refleja variaciones entre los datos generados y los reportados, por lo que no se atendió con veracidad y confiabilidad lo solicitado por el Numeral 18, inciso b) del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, función a cargo de los administradores de contratos.

#### **IV. Opinión del Auditor y Recomendación General**

Derivado de los trabajos realizados en la Auditoría 03/2020 practicada a la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI), se concluye que, en términos generales, las funciones y actividades relacionadas con la con la administración de los recursos tecnológicos de la institución, conforme a la normativa aplicable vigente en la materia que tiene a su cargo dicha Dirección General, fueron efectuadas de forma razonable durante el periodo sujeto de revisión; no obstante respecto a las actividades de control interno se identificaron objetivos estratégicos e iniciativas del PAT 2019 a cargo de la DGTI que no son claras o no existe relación entre las iniciativas y las actividades a cargo del área auditada; asimismo, en cuanto la Cartera Ejecutiva de Proyectos y el PETIC se identificó una desactualización de la herramienta de Gestión de la Política TIC, por lo que la información fue poco oportuna y confiable, existiendo riesgos que impactan en la eficacia del seguimiento de los objetivos del área auditada; por otra parte, no se vinculan y/o identifican claramente la correspondencia entre los 24 subprocessos con los nueve procesos del MAAGTICSI; existieron retrasos en las fechas acordadas para el cumplimiento de compromisos y acuerdos pactados en las Minutas Gerenciales y en relación al apoyo técnico para la actualización y operación de las páginas de Internet y portales, así como el desarrollar, instrumentar y mantener los sistemas de información de la unidades que integran Comisión y el CNIH, se identificaron ausencias de datos e inconsistencias que no permitieron conocer la satisfacción, calidad y tiempos por lo que se desconoce la eficacia de los servicios brindados, por último al elaborar los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones, se incumplieron los artículos 39, fracción XIX y 46, fracción XIX de los RICNH vigentes aplicables durante el periodo sujeto de revisión.

Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

Por lo que las inconsistencia, debilidades, ausencias de control e incumplimientos normativos, impactan en el sistema de control interno del DGTI y por ende en los resultados y el cumplimiento de objetivos con apego a las disposiciones normativas, por lo que se recomienda de forma general que la DGTI de acuerdo con las facultades conferidas en el RICNH considere las recomendaciones emitidas en las cinco observaciones que se anexan al presente informe y se realicen las acciones correspondientes para corregir las situaciones observadas y establezca las herramientas y mecanismos de control que le permitan fortalecer el sistema de control interno del área, con la finalidad de que las actividades relacionadas con la administración de los recursos tecnológicos, particularmente dirigidas al cumplimiento de los objetivos estratégicos, se realicen cumplimiento todas las disposiciones normativas aplicables; por lo que es relevante que aclaren y/o justifiquen las inconsistencias relativas al número de Proyectos y las fechas programadas para su ejecución registradas en las diferentes fuentes de información como son: Herramienta de la Gestión de la Política TIC y COCODI. Además, realicen la actualización de la Cartera Ejecutiva de Proyectos y el PETIC, se vinculen los 24 subprocesos del área con los nueve procesos del MAAGTCSI, informen si hubo aplicación de deductiva respecto a los 154 Tickets aperturados en 2019 que presentaron retraso, establezcan acciones y/o mecanismos de control que le permitan dar cabal cumplimiento a las fechas compromiso establecidas en las Minutas de Revisión Gerencial y aclaren y justifique el hecho de no haber elaborado los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura de cómputo y de comunicaciones en apego a la facultad establecida en el RICNH.

Por lo expuesto, es de suma importancia que la Dirección General de Tecnologías de la Información, de acuerdo con las facultades conferidas en el Reglamento Interno de la CNH, gire las instrucciones necesarias, para que las recomendaciones correctivas y preventivas referidas en las cinco observaciones determinadas, se atiendan en los términos planteados, buscando fortalecer el control interno y las mejoras en los procesos.

Finalmente, es necesario destacar que los responsables de atender las recomendaciones, dentro del plazo de 45 días hábiles posteriores a la firma de la cédulas de observaciones, deberán remitir la documentación que compruebe las acciones realizadas para la atención, de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable, por lo que es importante señalar que el área auditada, al reunir todos los elementos suficientes para atender las recomendaciones correctivas y preventivas, puede enviar la información y documentación previo a la culminación del plazo máximo, a efecto de que este OIC esté en condiciones de valorarla de forma oportuna, para en su caso, solicitar información faltante o aclarar dudas sobre el contenido de la misma.

Lo anterior, debido a que una vez concluido el plazo señalado, las recomendaciones no atendidas serán turnadas al área investigadora del OIC en la CNH, para que se inicie la investigación correspondiente y, de ser el caso, se turne el asunto al área sancionadora, conforme a la normativa en materia de Responsabilidades de los Servidores Públicos.



Ente: Comisión Nacional de Hidrocarburos

Sector: Energía

Unidad auditada: Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI).

Clave de programa: 800 "Al Desempeño".

**V. Cédulas de Observaciones**