



"2017 - "Año de las Energías Renovables"

*Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna*

# **INFORME DE AUDITORÍA INTERNA N° 26 / 2017**

## **INFORME DE AUDITORÍA DE SISTEMAS Y TIC'S**

**Área:**

**MINISTERIO DE  
ENERGÍA Y MINERÍA**

**Título:**

**CONTROL INTERNO PARA  
TECNOLOGÍAS Y SEGURIDAD DE  
LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**



## **TABLA DE CONTENIDOS**

### **INFORME EJECUTIVO**

I.	Objetivo de la auditoria.....	3
II.	Alcance de la tarea de auditoria .....	3
III.	Limitaciones al alcance .....	3
IV.	Marco de Referencia.....	4
V.	Observaciones .....	4
VI.	Conclusión .....	4

### **INFORME ANALÍTICO**

I.	Objetivo de la auditoria.....	6
II.	Alcance de la tarea de auditoria .....	6
III.	Limitaciones al alcance .....	6
IV.	Marco de Referencia.....	7
V.	Aclaraciones Previas.....	7
VI.	Observaciones y Recomendaciones.....	9
VII.	Seguimiento de Observaciones de Informes Anteriores .....	12
VIII.	Conclusión .....	22



## **INFORME DE AUDITORIA DE SISTEMAS**

### **INFORME EJECUTIVO**

#### **I. Objetivo de la auditoria**

Evaluar la TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES de las áreas de sistemas e informática de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA (DGI) de la SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA (SSCA) del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA (MINEM) y áreas, planes y proyectos de sistemas de información que operen dentro de la órbita del mencionado MINISTERIO.

#### **II. Alcance de la tarea de auditoria**

La tarea fue realizada de acuerdo con las Normas de Auditoria Interna Gubernamental y mediante la aplicación de procedimientos particulares de auditoria de sistemas.

Algunos de los procedimientos particulares aplicados son los siguientes:

- Análisis de la normativa vigente
- Entrevistas con los responsables y/o empleados intervinientes.
- Revisión de la documentación
- Relevamiento y revisión de los sistemas informáticos utilizados.
- Verificación de las medidas de seguridad implementadas para la administración de los mismos.
- Revisión de la información registrada en los aplicativos, a los cuales se tiene acceso como usuario UAI.

Las tareas de auditoría fueron realizadas durante el período marzo – noviembre de 2017.

El presente informe se refiere al relevamiento, hallazgos y conclusiones sobre el objeto de la tarea hasta la fecha precedentemente indicada y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

#### **III. Limitaciones al alcance**

Con fecha 12 de octubre del corriente año, se le requirió a la Dirección de Planeamiento, de la Dirección General de Informática, información y documentación de las actividades que desarrolló de acuerdo al Planeamiento 2017, no habiéndose recibido a la fecha ninguna información ni documentación solicitada.



#### **IV. Marco de Referencia**

Decisión Administrativa N° 669/2004  
Decreto N° 13/2016  
Resolución SIGEN N° 48/2005  
Decreto N° 231/2015 – modificación del Decreto N° 357/2002  
Decisión Administrativa N° 761/2016  
Resolución MinEM N° 143-E/2016  
Resolución MEcon N° 450/2003 y Resolución MEcon N° 656/2004  
Circular SSCA N° 3/2016

#### **V. Observaciones**

##### **Observación 1**

Las competencias técnicas que les son propias a la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, en la actualidad son asumidas y llevadas a cabo por el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, esto conlleva a una dependencia absoluta de las decisiones y acciones que dicho MINISTERIO considere, más allá de como afecte al MINEM.

##### **Observación 2**

Se ha observado que las adquisiciones de insumos, consumibles y equipos que requirió oportunamente la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA para la utilización diaria del personal técnico en sus tareas habituales no son aptos para el uso intensivo que se les demanda. Los mismos son de características de uso hogareño no respetando los Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional (ETAP's).

##### **Observación 3**

Se ha observado que no se están respetando los criterios adecuados para el funcionamiento eficaz y, por consiguiente, el control de las distintas áreas dependientes de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

#### **VI. Conclusión**

De las tareas realizadas en relación a la TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA dependiente de la SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA puede concluirse que no cumplimenta de manera efectiva los lineamientos establecidos por la SIGEN y la ONTI.

Entre las causales que generan el mencionado incumplimiento podemos citar la reducción significativa de personal idóneo, en gran parte de los sectores



*Ministerio de Energía y Minería*  
*Unidad de Auditoría Interna*

que dependen del área auditada, para brindar servicios a muchos más de los usuarios originariamente previstos, así como también la dependencia con el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, la que además limita la toma de decisiones y la planificación estratégica de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

Asimismo, las observaciones expuestas en el ítem VI y VII del Informe Analítico, condicionan el logro de ejecutar con eficiencia y eficacia los procedimientos y de optimizar la operatoria de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.



## **INFORME DE AUDITORIA DE SISTEMAS** **INFORME ANALÍTICO**

### **I. Objetivo de la auditoria**

Evaluar la TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES de las áreas de sistemas e informática de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA (DGI) de la SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA (SSCA) del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA (MINEM) y áreas, planes y proyectos de sistemas de información que operen dentro de la órbita del mencionado MINISTERIO.

### **II. Alcance de la tarea de auditoria**

La tarea fue realizada de acuerdo con las Normas de Auditoria Interna Gubernamental y mediante la aplicación de procedimientos particulares de auditoria de sistemas.

Algunos de los procedimientos particulares aplicados son los siguientes:

- Análisis de la normativa vigente
- Entrevistas con los responsables y/o empleados intervinientes.
- Revisión de la documentación
- Relevamiento y revisión de los sistemas informáticos utilizados.
- Verificación de las medidas de seguridad implementadas para la administración de los mismos.
- Revisión de la información registrada en los aplicativos, a los cuales se tiene acceso como usuario UAI.

Las tareas de auditoría fueron realizadas durante el período marzo – noviembre de 2017.

El presente informe se refiere al relevamiento, hallazgos y conclusiones sobre el objeto de la tarea hasta la fecha precedentemente indicada y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

### **III. Limitaciones al alcance**

Con fecha 12 de octubre del corriente año, se le requirió a la Dirección de Planeamiento, de la Dirección General de Informática, información y documentación de las actividades que desarrolló de acuerdo al Planeamiento 2017, no habiéndose recibido a la fecha ninguna información ni documentación solicitada.



#### IV. Marco de Referencia

Decisión Administrativa N° 669/2004 – JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS, establece que los organismos del Sector Público Nacional deben dictar o bien adecuar sus “Políticas de Seguridad de la Información”.

Por Decreto N° 13/2016, se transfiere a la órbita del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, la SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍA Y CIBERSEGURIDAD, que debe entender en todos los aspectos relativos a la ciberseguridad y protección de las infraestructuras críticas, comprendiendo la generación de capacidades de detección, defensa, respuesta y recupero ante incidentes del Sector Público Nacional (según Decreto N° 1067/2015). A su vez, debe dirigir y supervisar el accionar de la OFICINA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (ONTI).

Resolución de la SINDICATURA GENERAL DE LA NACIÓN N° 48/2005 –“Normas de Control Interno para Tecnología de la información para el Sector Público Nacional” requiere, entre otros ítems, que las unidades de TI de cada organismo debe elaborar e implementar un plan informático estratégico.

Decreto N° 231/2015 – modificación del Decreto N° 357/2002 – transferencia de unidades organizativas dependientes, organismos descentralizados y desconcentrados, de la órbita del ex MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS a la órbita del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

Decisión Administrativa N° 761/2016 – estructura organizativa de primer nivel operativo de las Secretarías y Subsecretarías del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

Resolución N° 143-E/2016 - Apruébese la estructura organizativa de segundo nivel operativo del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA.

Resolución MECON N° 450/2003 y Resolución MECON N° 656/2004 – Criterios, normas y reglas de seguridad vigentes (lista no excluyente).

Circular SSCA N° 3/2016 – Instructivo para la realización de pedidos de insumos varios y los procesos inherentes al Área Espacios Físicos.

#### V. Aclaraciones Previas

- i. Para el presente informe se tuvieron en cuenta todas las Secretarías y Subsecretarías dependientes del MINEM. En este orden de ideas, las evidencias de la auditoría no solo se basan en la documentación presentada por las distintas Secretarías y Subsecretarías del MINEM (junto con las áreas, planes y programas dependientes de éste), sino también en el relevamiento de campo efectuado en las áreas en cuestión.
- ii. Las Secretarías, Subsecretarías y áreas dependientes del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, se encuentran distribuidas en:
  - Los edificios sitios entre Av. Hipólito Yrigoyen, Av. Paseo Colón, Alsina y Balcarce



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

- El edificio de Av. Julio A. Roca 651
  - Alsina 470 – Piso 3°
  - Av. Paseo Colon 221 - Pisos 2° y 9°
  - Cochabamba 54
  - Esmeralda 255 – Piso 12°
  - Tucumán 752 – Piso 6°
- iii. En la actualidad, la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA aún le presta algunos servicios al “Centro Cultural Néstor Kirchner”, a “CiberSalud” y a “Tecnópolis”.
- iv. En la actualidad, la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA le presta servicios a la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico S.A. (CAMMESA) sita en Av. Madero 942 Piso 15°, donde presta servicios personal de la SUBSECRETARIA DE ENERGÍAS RENOVABLES de la SECRETARÍA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.
- v. En la actualidad, los desarrollos de sistemas que utiliza el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA tienen 4 (cuatro) tipos de origen:
- De desarrollo interno del organismo a través de la DIRECCIÓN DE SISTEMAS de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.
  - De desarrollo interno del organismo a través del área TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN.
  - Desarrollados y administrados por otros organismos del Sector Público Nacional, como ser:  
MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS:
    - e-SIDIF – Sistema Integrado de Información Financiera
    - TAMESIS – Sistema Integral de Administración de Recursos HumanosMINISTERIO DE MODERNIZACIÓN:
    - Sistema de Gestión Documental Electrónica
- vi. Para el presente informe se tuvieron en cuenta todas las áreas del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA, con excepción de los temas que fueron alcanzados por la evaluación de los “Sistemas informáticos y Bases de Datos Críticas”, realizado por esta Unidad en cumplimiento de lo requerido en la Circular N° 2/2017 de la Sindicatura General de la Nación - Instructivo de Trabajo N° 3/2017 de la Secretaría legal y Técnica.
- vii. Dado que no se han regularizado las observaciones N° 1, 2, 3 y 4 del Informe UAI N° 16/2016, ocasionando que:



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

- el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA no cuente con una estructura acorde a su funcionamiento (es decir, la impuesta por el Ministerio de Modernización no es la adecuada),
- la DGI no cuente con un Plan Estratégico Informático,
- la DGI no tiene una Política de Seguridad Informática ajustada a sus necesidades;

Esto conlleva a la dificultad de contrastar el efectivo cumplimiento de la Resolución SIGEN N° 48/2005 y la DA JGM N° 669/2004

## VI. Observaciones y Recomendaciones

Teniendo en cuenta las limitaciones indicadas en el Apartado III, y las aclaraciones señaladas en el Apartado V, a continuación se detallan las observaciones surgidas del trabajo efectuado:

### Observación 1

Las competencias técnicas que les son propias a la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, en la actualidad son asumidas y llevadas a cabo por el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN (Ej: alta y modificación de usuarios - actualizaciones de sistemas operativos y antivirus - servidores de mail - acceso a internet (proxy) - intranet y páginas web – administración de firewall - etc.), esto conlleva a una dependencia absoluta de las decisiones y acciones que dicho Ministerio considere, más allá de como afecte al MinEM. A modo de ejemplo de las limitaciones impuestas, se pueden citar:

- Monitoreo de equipos a modo consulta.
- No permite la administración de los equipos (físico y lógico).
- La administración de las máquinas virtuales es limitada.
- No permite hacer los backup.
- Ante cualquier incidente o falla, se depende del accionar del MinMo para la solución (Ej.: durante la semana de las PASO, el personal del MinMo estaba de guardia exclusiva, no prestando otros servicios).

#### Recomendación:

Acordar a través de un instrumento formal celebrado entre las autoridades de ambos Ministerios en lo referente a las competencias de la DGI a fin de dar cumplimiento a los principios de economía, eficiencia y eficacia que deben primar en los procedimientos administrativos, de acuerdo a la Ley N° 24.156, como forma de optimizar la operatoria de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

#### Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

*Se tendrá en cuenta la recomendación y se organizará una reunión para acordar y obtener un instrumento formal que permita delimitar los alcances de esta Dirección General.*



Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

El auditado manifiesta estar de acuerdo con la observación en cuanto a su opinión. En futuras auditorías, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

**Observación 2**

Se ha observado que las adquisiciones de insumos, consumibles y equipos que requirió oportunamente la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA para la utilización diaria del personal técnico en sus tareas habituales no son aptos para el uso intensivo que se les demanda. Los mismos son de características de uso hogareño no respetando los Estándares Tecnológicos para la Administración Pública Nacional (ETAP's).

Asimismo se pudo comprobar que no se adquirió la gran mayoría de los elementos necesarios para uso específico de cada sector (Ej.: headset, tester, etc.)

Recomendación:

Se recomienda hacer un relevamiento detallado de los insumos, consumibles y equipos necesarios para brindar en forma eficiente y eficaz los servicios que las distintas áreas que conforman la DGI brindan a todo el MinEM.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Se tramitó mediante Contratación Directa por Compulsa Abreviada por Monto Nº 452-0038-CDI17, la adquisición de Herramientas e Insumos Informáticos para las áreas operativas de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA de esta Subsecretaría.

Mediante Licitación Nº 452-0003-LPU16 de "Equipamiento informático", la cual se tramitó bajo expediente número EX-2016-02885940-APN-DCC#MEM, se adquirieron 475 (CUATROSCIENTOS SETENTA Y CINCO) computadoras de escritorio, 475 (CUATROSCIENTOS SETENTA Y CINCO) monitores, 30 (TREINTA) notebook, 1 (UNO) proyector, 2 (DOS) pantallas de proyección y 45 (CUARENTA Y CINCO) impresoras, para el MINISTERIO.

Esta Dirección se encuentra en etapa de recambio de equipamiento informático, tanto dentro de esta Dirección como de todas las áreas que componen este MINISTERIO, teniendo en cuenta las prioridades relevadas.

Asimismo, mediante NO-2017-28752461-APN-DGI#MEM se elevó la ampliación del 35% de 4 renglones del equipamiento informático adquirido mediante la Licitación informada anteriormente.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

Sin perjuicio de lo expresado por el auditado, se reitera la recomendación de hacer un relevamiento detallado de los insumos, consumibles y equipos necesarios para brindar un servicio eficiente y eficaz a todo el MINEM, dado que las herramientas e insumos informáticos adquiridos mediante Contratación



Directa por Compulsa Abreviada, no satisfacen las necesidades de las áreas técnicas.

### **Observación 3**

Se ha observado que no se están respetando los criterios adecuados para el funcionamiento eficaz y, por consiguiente, el control de las distintas áreas dependientes de la DGI. A modo de ejemplo se puede citar:

- No se cuenta con capacitación del personal en temas específicos.
- Falta de análisis técnico previo a la entrega o cambio de equipos.
- Equipamiento sin soporte/mantenimiento y/o con licenciamiento vencido.
- No hay stock de equipamiento ni compra de los mismos (se saca el recurso de una tarea no crítica para reemplazar el de la tarea crítica, dejando la tarea no crítica caída).
- No hay un software de auditoría de teléfonos (no se puede medir el trabajo de atención telefónica; no se puede ejercer un control sobre la atención de los agentes, etc.).
- No se puede poner mensaje de espera, al igual que no se puede poner un mensaje de aviso ante problemas generalizados.
- No se cuenta con stock de elementos propios del sector (headset, etc.).
- Sistema de comunicaciones (de voz y de datos) en estado deficiente sin proyecto de mejora.
- Se utiliza equipamiento obsoleto (switch, rack, etc.) que pertenece a otras reparticiones y no hay un plan de mejora y/o reemplazo por equipos nuevos y propios.

#### Recomendación:

Se recomienda relevar todos los procedimientos propios de la DGI y formalizarlos. En los casos de no ser los adecuados o de haber quedado obsoletos, reformularlos.

#### Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

*En la Dirección General de Informática se hicieron varias capacitaciones específicas. Se encuentra a disposición si se requiere información complementaria.*

*Las capacitaciones que no se hicieron fueron porque el costo era alto y desde RRHH nos pidieron que las solicitemos para 2018.*

*En cuanto a la Dirección de Desarrollo de Sistemas, se está tramitando una carrera terciaria de sistemas para profesionalizar a las personas que no tienen estudios formales en el tema.*

*Se tendrá en cuenta la recomendación y se procederá al relevamiento y formalización de los procedimientos de todas las áreas de esta DGI, como así también la gestión de compra, en caso de corresponder, para el reemplazo de equipamiento obsoleto y/o en estado de mejora, sin dejar de mencionar la adquisición de Herramientas e Insumos Informáticos para las áreas operativas de esta DGI, mediante Contratación Directa por Compulsa Abreviada por*



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

*Monto N° 452-0038-CDI17, que en la actualidad está en etapa de recepción de lo solicitado.*

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

Sin perjuicio de lo expresado por el auditado, solo un área de la DGI recibió capacitación y la misma fue no formal, como así también las herramientas e insumos informáticos adquiridos no satisfacen las necesidades de las áreas.

No obstante ello, el auditado manifiesta estar de acuerdo con la observación en cuanto a su opinión. En futuras auditorias, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

## VII. Seguimiento de Observaciones de Informes Anteriores

### **INFORME U.A.I. N° 16 / 2016**

Ref.: CONTROL INTERNO PARA TECNOLOGÍAS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – MPFIPYS  
Resolución N° 48/2005 – SIGEN;  
DA N° 669/2004 – JGM

#### **Observación 1**

Se ha observado que la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA aún sigue funcionando con la estructura de la Dirección Informática del ex Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, siendo que – como se especifica en el ítem “IV. Marco de Referencia” – las estructuras primarias y secundarias del MINEM ya están aprobadas.

Recomendación:

Se recomienda dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución SIGEN N° 48/2005 e identificar el personal correspondiente a cada cargo ya que:

*“1.3. Debe existir una descripción documentada y aprobada de los puestos de trabajo que conforman la unidad de TI, la cual debe contemplar tanto la autoridad como la responsabilidad. El personal de TI debe notificarse de sus deberes y responsabilidades.*

*1.4. La asignación de responsabilidades debe garantizar una adecuada separación de funciones, que fomente el control por oposición de intereses.”*

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

*La solicitud original fue hecha para que la Dirección de Infraestructura Informática cuente con 5 Coordinaciones: Mesa de Ayuda, Telecomunicaciones, Stock, Microinformática, DataCenter, pero no fue aceptada y solo asignaron 2 coordinaciones. Al no contar todavía con Director de Infraestructura Informática, el sector no fue reorganizado. Se presentará una solicitud para reconsi-*



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

derar la estructura de coordinaciones para hacerlo más acorde a la operatoria de la Dirección General de Informática.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Mediante Decisión Administrativa N° 845/2017 se designó al Sr. Emiliano Bartsurto como Director de Infraestructura Informática.

Mediante NO-2017-29809649-APN-DGI#MEM y NO-2017-29809415-APN-DGI#MEM, se propusieron los nombres de los agentes de las coordinaciones dependientes de la Dirección de Infraestructura Informática, completando la estructura formal de esta Dirección.

Se revisarán los procedimientos existentes de cada área y se adecuarán a las necesidades existentes.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

En la próxima auditoria, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

## **Observación 2**

Se han observado algunas deficiencias en la estructura aprobada para la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA según la Resolución MinEM N° 143/2016.

Con respecto a las denominaciones: hay dos coordinaciones que harían la misma función: Coordinación de Análisis y Desarrollo de Sistemas; y Coordinación de Programación de Sistemas. Desarrollo y programación son sinónimos en terminología informática. El nombre de la primera coordinación mencionada debería ser: Coordinación de Análisis y Diseño de Sistemas (de acuerdo a las Acciones especificadas en el Anexo IV de la mencionada Resolución).

Con respecto a las competencias: se juntaron 2 áreas diferentes dentro de la misma coordinación. Coordinación de Data Center y Mesa de Ayuda. Unos tienen que ser especialistas en centros de cómputos, y los otros en el manejo de aplicativos y atención de los usuarios.

Con respecto a la ausencia: no se tuvo en cuenta un área de Telecomunicaciones que se encargue de la administración y mantenimiento de la red de voz y datos. Área que debe asesorar en las nuevas tecnologías en comunicaciones, que realice además el mantenimiento de los gabinetes de telecomunicaciones, de los puestos de trabajo, etc.

Recomendación:

Se recomienda renombrar las áreas, delimitar las responsabilidades y agregar el área faltante.



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

Respecto a las coordinaciones de Análisis y Desarrollo de Sistemas y la de Programación de Sistemas, el concepto Desarrollo hace alusión a las tareas anexas al Análisis sin tomarse en cuenta la programación (ej: Test, material ayuda de uso, capacitación al usuario). Se planteará un cambio de nombre para evitar superposiciones.

Sobre las competencias de la Coordinación de Data Center y Mesa de Ayuda aplica el mismo descargo que para la Observación 1. Se desdoblará la coordinación en 2 áreas separadas.

Por último sobre la ausencia de una Coordinación para Telecomunicaciones aplica el mismo descargo que para la Observación 1. Se solicitará una coordinación independiente para el área.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Se procederá a solicitar formalmente mediante nota el cambio de nombre de la Coordinación de Análisis y Desarrollo de Sistemas a Coordinación de Análisis y Diseño de Sistemas.

Mediante NO-2017-29809649-APN-DGI#MEM y NO-2017-29809415-APN-DGI#MEM, se propusieron los nombres de los agentes de las coordinaciones dependientes de la Dirección de Infraestructura Informática, completando la estructura formal de esta Dirección.

Se enviará propuesta formal para renombrar las áreas y así delimitar las responsabilidades, teniendo en cuenta la reorganización del estado y que bien contempla esta Subsecretaría de Coordinación Administrativa en cuanto a la ampliación de funciones ejecutivas en la estructura formal.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

En la próxima auditoria, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

### **Observación 3**

La DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, de acuerdo a los requerimientos de la normativa vigente, debe tener un Plan Estratégico de TIC's, en el cual se debe considerar, evaluar y priorizar los requerimientos de todas las áreas del MINEM, como así también debe incluir consideraciones respecto de la evolución de la infraestructura tecnológica, contemplando un esquema de actualización orientado a evaluar la conveniencia de incorporar nuevas tecnologías disponibles en el mercado y evitar la obsolescencia tecnológica.

Se ha comprobado que a la fecha no se ha elaborado el Plan Estratégico de TIC's en cuestión.



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

Recomendación:

Se recomienda dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución SIGEN N° 48/2005 y elaborar, de acuerdo a lo requerido en su Anexo I - ítem "2. Plan Estratégico de TI", el Plan Estratégico Informático para Tecnologías y Seguridad de la Información y las Comunicaciones del MinEM.

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

No habiéndose cumplimentado las designaciones no se contó con firma para cumplimentar este requerimiento.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Debido al cambio de Director General de esta DGI, a partir del 1 de noviembre de 2017, nos encontramos trabajando en el armado del Plan Estratégico mencionado.

Se prevé presentarlo en el transcurso del 2018.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

En la próxima auditoria, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

#### **Observación 4**

La DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, de acuerdo a los requerimientos de la normativa vigente, debe desarrollar, documentar y comunicar las políticas de seguridad de la información y procedimientos respecto de las actividades relacionadas con la TIC's.

La DA N° 669/2004, modificada mediante el Decreto N° 1067/2015 – indica que la SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍA Y CIBERSEGURIDAD del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN tiene entre sus funciones: "6. Entender en materia de dictado de normas, políticas, estándares y procedimientos de Tecnología y Seguridad Informática en el ámbito de su competencia."

Se ha comprobado que a la fecha no se han elaborado las políticas de seguridad informática referidas.

Recomendación:

Se recomienda requerir a la SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍA Y CIBERSEGURIDAD, el modelo de Política de Seguridad Informática para poder adaptarlo y adecuarlo a las necesidades y requerimientos del MINEM.

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

Se realizaron reclamos personalmente a la SUBSECRETARÍA DE TECNOLOGÍA Y CIBERSEGURIDAD la cual nos indicó que el documento estaba todavía en proceso de elaboración. Se volverá a reclamar por medios formales.



Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Debido al cambio de Director General de esta DGI, nos encontramos trabajando en el armado del documento.

Se prevé presentarlo en el transcurso del 2018.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

En la próxima auditoria, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

### **Observación 5**

Las oficinas N° 805 donde desarrolla sus tareas el personal del Área EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO, la N° 811 donde desarrolla sus tareas el personal del Área ADMINISTRACIÓN DE STOCK y la N° 803 donde desarrolla sus tareas el personal del Área TELECOMUNICACIONES - todas en el 8° Piso de Avda. Paseo Colon 189 (ex Edificio de Aerolíneas) -, no poseen una seguridad física y ambiental adecuada.

El espacio físico disponible puede considerarse adecuado para la cantidad de personas que desarrollan sus actividades en ellas, aunque el Área TELECOMUNICACIONES comparte el espacio con otra Área que no pertenece a la DGI (Coordinación de Automotores de la SSCA).

La protección de las oficinas, recintos e instalaciones son las mismas que cualquier otra oficina común del edificio – con la salvedad que le han agregado lectores de huella digital - y no se considera el valor material ni logístico del equipamiento que en ellas existe (Ejemplo: puntas de tornillos especiales de seguridad de los gabinetes de las PC, partes de PC, equipos PC completos y periféricos en general, que desde ahí son distribuidos a las distintas áreas solicitantes, además de dispositivos y soportes con información crítica).

Recomendación:

Se recomienda adecuar la protección de acceso a dichas oficinas con mecanismos similares a los requeridos en cualquier política de seguridad básica, en relación a un Centro de Cómputos.

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

El área de Stock se acaba de mudar y estamos mejorando la seguridad. Se hicieron cambios de cerradura y se instalaron cámaras para monitorear el ingreso.

El área de Telecomunicaciones comparte el espacio físico con otra área de la Subsecretaría apenas dividida por muebles. Se solicitará a espacio físico la división con tabiquería hasta el techo para mejorar la seguridad.



Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Se solicitará formalmente mediante nota al área de Espacio Físico, todo lo referido a la seguridad y reacondicionamiento de las oficinas mencionadas.

Cabe mencionar que tanto en la oficina de Telecomunicaciones como en la oficina de Stock cuentan con cámaras de monitoreo.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

A la fecha, no se ha constatado el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de las observaciones efectuadas.

## **Observación 6**

Se ha observado que a través de la Circular SSCA N° 3/2016, se le asignan al área Espacio Físicos, incumbencias para las cuales no tendría las capacidades ni el personal idóneo para hacerlas.

Ejemplo de ello: se comprobó que instalo equipos en periscopios o cajas ackermann que no tenían conectividad; dejaron cable expuestos en lugar de utilizar los pisos técnicos, etc.

Asimismo, se comprobó que actualmente se producen cuello de botella para muchas actividades que, como las realizaban anteriormente las áreas Informáticas, eran más eficientes, ágiles y seguras, sin dejar de cumplir con la normativa vigente.

Recomendación:

Se recomienda que la Subsecretaría que implemento los instructivos que figuran en dicha circular, que a su vez tiene dentro de su estructuras al área Espacio Físicos y a la DGI, reevalúe los ítems en los cuales tiene que intervenir el área en cuestión.

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

Se realizaron reuniones con la CTO para organizar el trabajo. Se les instruyó que no deben conectar equipamiento. Se estableció un trámite en el GDE para organizar las tareas conjuntas, pero la gente de CTO no comenzó a utilizarlo porque no están capacitados en GDE. Estamos apoyando al área para lograr la capacitación y así ordenar las tareas conjuntas.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Se tendrá en cuenta la recomendación y conjuntamente con el área de Espacio Físico reevaluaremos y redefiniremos los procedimientos actuales para así solicitarlo formalmente a la Subsecretaría de Coordinación Administrativa y modificar la Circular SSCA 3/2016 que se encuentra vigente.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

A la fecha, no se ha constatado el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de las observaciones efectuadas.



## Observación 7

El área Mesa de Ayuda TIC's utiliza para su gestión la herramienta Proactiva Net. En el año 2010 se puso en producción para toda la Dirección de Informática estando aún en la etapa de adaptaciones y pruebas. A la fecha continúa estando en la etapa de adaptaciones y pruebas.

La herramienta ProactivaNET pretende ser un sistema integral – de uso de toda la Dirección – que permite realizar la gestión de incidencias, problemas y cambios, como así también inventariado de activos y control remoto de equipos.

No obstante ello:

- No permite realizar búsqueda, verificación y control de los tickets de incidentes informáticos y/o de comunicaciones.
- No permite hacer el seguimiento de los estados de los tickets (nuevo, asignado, pendiente, finalizado, etc.)
- No permite tener estadísticas por “cola de trabajo”, por “operador”, por “operador según período”, etc.
- No permite realizar evaluaciones de desempeño sobre aspectos como “materiales necesarios o utilizados para solucionar el incidente”, “cantidad de técnicos asignados a solucionar el incidente”, etc.
- No muestra los datos de los usuarios que llaman por un incidente o requerimiento.
- Presenta muchos problemas con la carga de archivos externos.
- No permite relacionar un ticket con otros tickets (ej.: crear tickets maestros y esclavos que conlleven la resolución/cierre simultánea).
- En el acceso o las búsquedas duplica usuarios e inventario.
- Presenta dificultades de compatibilidad con navegadores (solo funciona en Internet Explorer 7 y 8).

### Recomendación:

Se recomienda utilizar dicho sistema exclusivamente para los aspectos que están en él contemplados. Además se sugiere realizar una evaluación del Sistema de Seguimiento de Tickets, que anteriormente utilizaba el área, y junto con la Dirección de Sistemas ver la viabilidad de realizar un aplicativo que cumpla con las necesidades y requerimientos del área.

### Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

*La herramienta Proactiva Net se recibió sin un contrato de mantenimiento activo, lo cual implicó que la versión instalada en uso sea antigua, sin las últimas mejoras. Se está estudiando recontractar su soporte y así actualizar la herramienta o incorporar otra herramienta.*

### Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

*Se ha dejado de utilizar para el seguimiento de tickets/incidencias la herramienta Proactiva Net (sólo se utiliza para consultas) Actualmente se implementó el sistema OTRS (Open-Source Tickets Request System)*



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

*En cuanto al área de stock, se está trabajando con el Ministerio de Modernización en un módulo del COMPR.AR que cumpliría con lo requerido por la mencionada área.*

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

En la próxima auditoria, se hará un seguimiento para verificar el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de la observación efectuada.

**Observación 8**

Se ha observado que en el MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA funcionan varios equipos de desarrollo periféricos que no forman parte de la DIRECCIÓN DE SISTEMAS de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

Por ejemplo, entendiendo que estos equipos de desarrollo periféricos, tienen conocimiento específico de la normativa específica que rige cada una de las áreas/programas donde cumplen su función, es decir una mejor comprensión de sus necesidades y requerimientos de dichas áreas/programas, tienen su propia forma de documentar y desarrollar los sistemas, la que no concuerda con los criterios utilizados por la DIRECCIÓN DE SISTEMAS.

Recomendación:

Se recomienda que la DIRECCIÓN DE SISTEMAS confeccione y distribuya los manuales de procesos y procedimientos propios del desarrollo integral de un sistema informático, de forma tal de unificar criterios para todo el MinEM.

En tal sentido, la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA estaría dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución SIGEN N° 48/2005:

*"1.1. La responsabilidad por las actividades de Tecnología de la Información (TI) de la organización debe recaer en una única unidad o comité de sistemas (unidad de TI) que asegure la homogeneidad y unicidad de criterios y objetivos en la materia".*

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

*La existencia de grupos de desarrollo externos a la DGI implica un problema muy grande para poder asegurar los estándares de calidad y confiabilidad de las aplicaciones en todo el Ministerio. Se redactó manuales de procesos y procedimientos para que sean observados por estos grupos externos a la DGI. Una vez que contemos con las designaciones correspondientes de los funcionarios se procederá a comunicar fehacientemente estas normas.*

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

*Se enviará el documento formal de los Lineamientos de Desarrollo e Implementación para equipos externos de la DGI.*

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

A la fecha, no se ha constatado el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de las observaciones efectuadas.



## Observación 9

Se han observado deficiencias en la operatoria de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, ocasionadas por la interacción y dependencia de otros Ministerios, por ejemplo:

- MINISTERIO DE HACIENDA Y FINANZAS PÚBLICAS (administración de la red de voz y datos de los edificios sitios entre las calles Av. Hipólito Yrigoyen, Av. Paseo Colón, Alsina y Balcarce)
- MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN (administración del DataCenter sito en Tucumán 752 – Piso 15°)
- MINISTERIO DE PRODUCCIÓN (administración de la red de voz y datos del edificio de Av. Julio a Roca 651)

Según lo establecido en Resolución MECON N° 450/2003 y la Resolución MECON N° 656/2004, el Área Informática – hoy DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS Y COMUNICACIONES – del MECON es quien dirige, norma, administra y coordina el acceso y toda actividad relacionada con espacios físicos, centro de cómputos, redes informáticas y de voz y de datos, infraestructura de red y telecomunicaciones.

En este orden de ideas, no hay una normativa que fundamente las atribuciones que el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN y el MINISTERIO DE PRODUCCIÓN ejercen hoy sobre las competencias de la DGI.

### Recomendación:

Se recomienda a la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA, asumir las competencias técnicas que les son propias y que en la práctica son llevadas a cabo por el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN (Ej: alta y modificación de usuarios - actualizaciones de sistemas operativos y antivirus - servidores de mail - acceso a internet (proxy) - intranet y páginas web – administración de firewall - etc.) Convenir con el MECON en lo referente a las competencias de la DGI con la SECRETARÍA DE MINERÍA, sin la intermediación del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN. A fin de dar cumplimiento a los principios de economía, eficiencia y eficacia que deben primar en los procedimientos administrativos, de acuerdo a la Ley N° 24.156, como forma de optimizar la operatoria de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

### Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

*Al haberse repartido las funciones y competencias que la Dirección de Informática del Ministerio de Planificación entre varias reparticiones (Ministerio de Modernización, Secretaría de Medios, Ministerio del Interior, etc), habiéndose transferido el Data Center de Tucumán al Ministerio de Modernización junto con los recursos humanos que lo gestionaban, y estando todas estas reparticiones alojadas en recursos informáticos unificados, el Ministerio de Modernización tomó a su cargo la administración de los mismos. Esto no nos permitió administrar nuestros servicios centrales de informática. Estamos en un proceso de armado de un entorno independiente (de los demás Ministerios y/o*



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

Secretarías) que nos otorgará nuevamente el control de los recursos informáticos. Este proceso estimamos que se extenderá durante todo el primer semestre de 2017.

Respecto del Ministerio de Producción que pasó a tener un mayor control de edificio de Roca 651, fue MECON quien los habilitó a gestionar algunos recursos. Igualmente convenimos con su Mesa de Ayuda para coordinar nuestras solicitudes directamente con ellos.

Respecto de MECON se convino una nueva forma de administración de VLAN's que nos permitirá facilitar el control de los servicios que sean utilizables desde cada puesto de trabajo, junto con la instalación de un router de comunicaciones propio de MINEM para poder gestionar vínculos propios directamente sobre dicho router. Esto nos permitirá monitorear casi por completo el funcionamiento de nuestra red permitiéndonos actuar con soluciones concretas en caso de dificultades.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Se tendrá en cuenta la recomendación y se mantendrán reuniones tanto con MECON, Ministerio de Producción y Ministerio de Modernización, para realizar los procedimientos administrativos correspondientes, teniendo en cuenta los alcances y limitaciones que tenemos al momento, y evaluando las inversiones tecnológicas que nos son necesarias, para poder brindar los servicios de nuestra competencia, a todo MINEM.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

A la fecha, no se ha constatado el desarrollo de acciones concretas tendientes a la regularización de las observaciones efectuadas.

### **Observación 10**

Se ha observado que en la actualidad la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA presta servicios a un número aproximado de 2.000 usuarios del MINEM. También se ha observado que los tiempos de respuesta ante un incidente, problema o cambio, casi se han duplicado.

En la documentación suministrada por dicha Dirección General se comprobó que la cantidad de los RRHH que recibió de la Dirección Informática del Ex MINPLAN disminuyó casi en un 50%, mientras que el número de usuarios a los que en la actualidad se les brinda servicios es apenas inferior al anteriormente existente.

Recomendación:

Se recomienda realizar una evaluación de los RRHH de las distintas áreas que conforman la DGI y de sus funciones, ya que muchas de ellas se incrementaron. Asimismo, adecuar la nómina de los RRHH de la DGI a las necesidades existentes, de modo de optimizar los tiempos de respuesta.



Ministerio de Energía y Minería  
Unidad de Auditoría Interna

Opinión del Auditado (NO-2016-04583746-APN-SSCA#MEM del 15/12/2016):

Al momento de realizar la transferencia de recursos a principio de 2016 se realizó una estimación de cantidad de la plantilla necesaria según la cantidad de puestos del Ministerio. El problema se suscitó cuando un cúmulo inédito de mudanzas en el Ministerio, del cual no tuvimos conocimiento previamente, comenzó. Esto sumado al hecho de la complejidad operativa con MECON para la rehabilitación de los puestos de trabajo hizo en muchos casos que los tiempos de respuesta se duplicaran. La Dirección General está reevaluando la plantilla necesaria en vista a las tareas programadas para 2017.

Opinión del Auditado (NO-2017-30783759-APN-SSCA#MEM del 1/12/2017):

Con la estructura formal existente conformada y las coordinaciones propuestas, se trabajará en las distintas áreas de esta DGI para optimizar los tiempos de respuestas de las áreas requirentes, teniendo en cuenta la complejidad operativa con MECON para la rehabilitación de los puestos de trabajo y de todas las habilitaciones que no tenemos bajo nuestra órbita.

Comentario del Auditor a la opinión del Auditado del 1/12/2017):

Sin perjuicio de lo expresado por el auditado, es evidente la necesidad de incorporar recursos humanos en algunas áreas, después de las reasignaciones efectuadas a distintos organismos en el primer semestre de 2016, cuando se estimaba que el MINEM tendría mucha menos cantidad de usuarios que la actual. A pesar de dicha necesidad, se ha comprobado la incorporación de personal no idóneo, que fue reubicado de otras áreas de éste MINISTERIO. Esto no resuelve la problemática existente, pues genera pérdida de tiempo y esfuerzo, ya que persiste la necesidad de contar con personal capacitado.

## VIII. Conclusión

De las tareas realizadas en relación a la TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA dependiente de la SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA del MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA puede concluirse que no cumplimenta de manera efectiva los lineamientos establecidos por la SIGEN y la ONTI.

Entre las causales que generan el mencionado incumplimiento podemos citar la reducción significativa de personal idóneo, en gran parte de los sectores que dependen del área auditada, para brindar servicios a muchos más de los usuarios originariamente previstos, así como también la dependencia con el MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN, la que además limita la toma de decisiones y la planificación estratégica de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.

Asimismo, las observaciones expuestas en el ítem VI y VII condicionan el logro de ejecutar con eficiencia y eficacia los procedimientos y de optimizar la operatoria de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMÁTICA.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2017 - Año de las Energías Renovables

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** INFORME 26/2017 UAI MINEM

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.