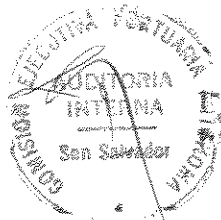


Ref. UAI – 020/2018

**COMISION EJECUTIVA PORTUARIA AUTONOMA  
UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA**

**EXAMEN ESPECIAL SOBRE EL CUMPLIMIENTO A LAS POLÍTICAS Y NORMAS  
RELACIONADAS CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN OFICINA CENTRAL, EN EL  
PERIODO: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2017/30 DE SEPTIEMBRE DE 2018 Y SEGUIMIENTO A LAS  
RECOMENDACIONES EN PROCESO, CONTENIDAS EN EL INFORME REF. UAI-021/2017, DEL  
06 DE DICIEMBRE DE 2017.**



**San Salvador, 26 de diciembre de 2018.**

## INDICE

<u>Contenido</u>	<u>Pagina No.</u>
I. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA.	1
II. ALCANCE DE LA AUDITORÍA.	2
III. METODOLOGÍA	2
IV. PRINCIPALES REALIZACIONES Y LOGROS.	2
V. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE EXAMEN ESPECIAL.	
1. Cumplimiento a la normativa contenida en el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información.	3
2. Cumplimiento de medidas preventivas de seguridad, contenidas en el Plan de Contingencias del Área de Informática.	3
3. OBSERVACION.	4
VI. RESULTADO DEL ANALISIS DE LA EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO.	5
VII. ASUNTOS MENORES.	5
VIII. SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES.	11
IX. SE HACE CONSTAR.	12
X. CONCLUSIÓN.	13
XI. PÁRRAFO ACLARATORIO.	13



**COMISIÓN EJECUTIVA PORTUARIA AUTÓNOMA**  
UNIDAD DE AUDITORÍA INTERNA

26 de diciembre de 2018.

**REF. UAI-020/2018.**

**Ing. Nelson Edgardo Vanegas.**  
**Presidente de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma.**  
**Presente.**

El presente informe contiene los resultados del “Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas con tecnologías de información en Oficina Central, en el periodo: 13 de septiembre de 2017 al 30 de septiembre de 2018 y Seguimiento a Recomendaciones en Proceso, contenidas en el Informe Ref. UAI-021/2017 del 06 de diciembre de 2017”. La auditoría fue realizada en cumplimiento a la Orden de Trabajo No. 28 del 09/10/2018 y a los Arts. 30 y 31 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República y a las Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

**I. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA:**

**Objetivo General**

Emitir un informe que contenga los resultados del “Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas con tecnologías de información en Oficina Central, en el periodo 13 de septiembre de 2017 al 30 de septiembre de 2018”, con el propósito de verificar, el grado de cumplimiento de la normativa dispuesta en el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información, efectuando además, un Seguimiento las Recomendaciones en Proceso, contenidas en el Informe Ref. UAI-021/2017 del 06 de diciembre de 2017.

**Objetivos Específicos**

1. Comprobar si el recurso informático instalado, provee los resultados de manera efectiva y acorde a los procesos establecidos y a las necesidades de información, a través de la verificación del grado de cumplimiento de la normativa relacionada con las Tecnologías de Información en Oficina Central, tomando en cuenta para esto lo siguiente:
  - a. Verificar el cumplimiento a las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de CEPA, así como de la normativa interna contenida en el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información, en Oficina Central, tales como:
    - i. Confirmar si se han divulgado las normativas en cuanto al uso del Equipo Informático y Ética del Software.
    - ii. Inspeccionar las condiciones de los Servidores de Datos y dispositivos de comunicación de la Red Informática, a fin de garantizar un óptimo desempeño y que los servicios de red se provean de forma ininterrumpida.
    - iii. Verificar la existencia de una planificación y ejecución del Mantenimiento Preventivo a los Equipos Informáticos.
    - iv. Constatar el grado de actualización de la información en los controles, relacionados con las Computadoras, tales como: Inventario de Computadoras, Software Instalado y su correspondiente Mantenimiento Preventivo.
    - v. Examinar el registro de la navegación en el Internet, mediante el criterio de los sitios más visitados en el periodo del 01/01/2018 al 30/06/2018, a fin de constatar el uso adecuado de este recurso.
  - b. Comprobar el cumplimiento a las medidas preventivas de seguridad, contenidas en el Plan de Contingencias de Oficina Central, tales como:
    - i. Constatar si la Gerencia de Sistemas de Información, está realizando periódicamente los respaldos o back up de la información.
    - ii. Comprobar si se cuenta con el respaldo energético de emergencia necesario, para garantizar la operación ininterrumpida de los Servidores de Datos y equipos conectados a la Red Informática.



- iii. Verificar la existencia de un Software Antivirus y de Prevención de Intrusos (IPS), debidamente actualizado; para la protección lógica de la Red Informática de Oficina Central.
  - iv. Verificar si se cuenta con equipos informáticos de respaldo, ante la falla de los que están en uso, de tal manera, que las operaciones no se vean interrumpidas.
2. Verificación de Seguimiento a las Recomendaciones contenidas en el Informe Ref. UAI-021/2017, del 06/12/2017, "Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas con las tecnologías de información en Oficina Central al 12/09/2017".

## II. ALCANCE DE LA AUDITORÍA:

Fue realizado el "Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas las tecnologías de información en Oficina Central, en el periodo 13 de septiembre de 2017 al 30 de septiembre de 2018 y Seguimiento a las Recomendaciones en Proceso, contenidas en el Informe Ref. UAI-021/2017 del 06 de diciembre de 2017". Realizando las pruebas y procedimientos, de conformidad con Normas de Auditoría Interna del Sector Gubernamental y demás normativa aplicable, con base a procedimientos contenidos en el programa de auditoría y que responden a nuestros objetivos.

## III. METODOLOGÍA:

Con el propósito de cumplir con los objetivos planteados para el Examen Especial, se adoptó como estrategia el desarrollo de las actividades siguientes:

- a) En lo concerniente al cumplimiento de políticas y procedimientos de tecnologías de información, se entrevistó mediante cuestionario al Administrador de Infraestructura Tecnológica de la Gerencia de Sistemas de Información, así mismo se efectuaron actividades de verificación sobre algunos aspectos tales como:
  1. Se realizó una inspección física a todos los equipos de comunicación de la Red Informática de Oficina Central, en relación a su funcionamiento, mantenimiento, protección y seguridad energética, es decir su UPS o batería de respaldo de energía y regulador de voltaje, con el fin de garantizar la operación ininterrumpida de los servicios de red y de los Sistemas de Información.
  2. Se efectuó una inspección a la Sala de Servidores de Información, para verificar las medidas de seguridad que permitan su funcionamiento de manera continua, así como a la realización periódica del Respaldo o Back up de la información que se genera en Oficina Central y una verificación del cumplimiento a las medidas de seguridad preventiva, contenidas en el Plan de Contingencias del Área de Informática.
  3. Se solicitó el registro de información sobre la navegación en Internet, respecto de los sitios más visitados en el periodo del 01/01/2018 al 30/06/2018, por parte de los usuarios con acceso a este servicio, a fin de constatar el uso adecuado de este recurso, así mismo, se solicitó el formulario de permiso de todos los usuarios autorizados para el uso del Internet.
- b) Se entrevistó a cada responsable del cumplimiento a las recomendaciones en proceso, contenidas en el informe Ref. UAI-021/2017, del 06 de diciembre de 2017, a fin de conocer las acciones efectuadas para superar las condiciones y su respectiva documentación de soporte.

## IV. PRINCIPALES REALIZACIONES Y/O LOGROS:

Con el fin de mejorar la calidad de los servicios que presta la Gerencia de Sistemas de Información a Oficina Central y promover una mejora en cuanto a la gestión del recurso informático, se realizaron las acciones siguientes:

1. Para mejorar la capacidad de almacenamiento masivo de información y gestión documental, que se genera en Oficina Central, se adquirió para el año 2018, una nueva Unidad de Almacenamiento tipo SAN (Storage Area Network).
2. Se han realizado acciones encaminadas a la sustitución de los equipos informáticos obsoletos de Oficina Central, para lo cual, se han requerido 10 computadoras de escritorio y 6 portátiles.
3. Para garantizar el desarrollo ininterrumpido, de las actividades de todas las Unidades que utilizan la Red Informática, fueron adquiridas 25 baterías de repuesto de 12 Voltios (7 AMP) para UPS, a fin de garantizar el respaldo energético de las estaciones de trabajo.

## V. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA DE EXAMEN ESPECIAL:

Mediante la aplicación de la metodología antes descrita, se presenta a continuación los resultados obtenidos.

### 1. Cumplimiento a la normativa contenida en el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información.

Como resultado de los procedimientos aplicados, para determinar el cumplimiento a la normativa dispuesta en el Manual de Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información, por parte de la Gerencia de Sistemas de Información, se determinó que en su mayoría cumple de forma razonable, para el caso los siguientes:

- a) Se revisó la existencia de una bitácora de los accesos a la Sala de Servidores de Datos (Data Center), así como la actualización en el registro sobre tales ingresos.
- b) Se comprobó la realización de la divulgación sobre las normativas, en cuanto al uso del Equipo Informático y Ética del Software.
- c) Se inspeccionó los Servidores de Datos, los cuales están operando de forma óptima, así mismo, si se está realizando un respaldo periódico de su información.
- d) Se verificó la aplicación del servicio de mantenimiento preventivo a los Servidores de Datos, Rack, Impresores y Dispositivos de Comunicación de Red.
- e) Se corroboró la existencia de un Plan de Mantenimiento Preventivo a las computadoras y de las Actas que comprueban la aplicación del servicio técnico.
- f) Se realizó una inspección física a las computadoras, en base a una muestra aleatoria de 56 equipos de un total de 225, siendo 29 computadoras de escritorio y 27 portátiles, verificando además, la actualización de su información, la cual es registrada en los controles que utiliza para estos equipos la Gerencia de Sistemas de Información, tales como: Actas y Reportes de Inventario de Computadoras, Software Instalado y su correspondiente Mantenimiento Preventivo.
- g) Se efectuó una inspección física a todos los medios de conexión de la Red Informática, para determinar si están funcionando adecuadamente y si cuentan con su correspondiente respaldo de energía o UPS, para garantizar los servicios de red sin interrupción, siendo su resultado satisfactorio.
- h) Se observó mediante una estadística de navegación sobre un periodo de seis meses, comprendido del 01/01/2018 al 30/06/2018, que el uso del Internet es razonable; además, se revisó el registro para el control de los usuarios que hacen uso del Internet, a fin de verificar, si cuentan con su correspondiente solicitud de permiso debidamente autorizado.

### 2. Cumplimiento de medidas preventivas de seguridad, contenidas en el Plan de Contingencias del Área de Informática.

Con el fin de comprobar el cumplimiento a las medidas preventivas de seguridad, contenidas en el Plan de Contingencias del Área de Informática, se realizaron las verificaciones siguientes:

- a) Se comprobó que la Gerencia de Sistemas de Información, está realizando periódicamente los respaldos o back up de la información.
- b) Se constató que los Servidores de Datos, cuentan con el respaldo de un UPS ante cortes de energía, así como la existencia de un generador de energía, operando en óptimas condiciones, para abastecer ante los casos de cortes de energía a los dispositivos de comunicación de la red informática y garantizar el servicio ininterrumpido de los Servidores de Datos y de las computadoras conectadas a la Red Informática.
- c) Se verificó la renovación del Antivirus, así como del Sistema de Prevención de Intrusos (IPS).
- d) Se comprobó la existencia de dos Switches de contingencia, ante la falla de alguno de los que están en uso, para garantizar la comunicación en cada tramo de la Red Informática.
- e) Se verificó la activación de la opción, para que los usuarios realicen de forma periódica, el cambio de contraseña o clave de seguridad, cada 90 días, con el fin de evitar accesos no autorizados en sus computadoras.
- f) Se comprobó la existencia de una computadora, como contingencia ante la falla de alguna estación de trabajo.
- g) Se constató la aplicación de los parches de seguridad o actualizaciones de los Sistemas Operativos, en los Servidores de Datos, que proveen los fabricantes para corregir vulnerabilidades y prevenir ataques cibernéticos.

### 3. OBSERVACIÓN.

#### 1. Falta de renovación del servicio de Soporte Técnico del Software SYBASE, que se utiliza en la plataforma del Sistema SADFI.

Se solicitó a la Gerencia de Sistemas de Información, la documentación de soporte relacionada con la renovación del servicio de Soporte Técnico y Mantenimiento para el Licenciamiento del Software, que se utiliza para el manejo del Sistema SADFI en la Comisión; sin embargo, el documento presentado tenía por vigencia hasta marzo de 2018, por lo que, a diciembre de 2018, ya no estaba vigente, no obstante que la renovación de tal licencia, fue considerada en el presupuesto correspondiente.

Las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de CEPA, establecen en el Art. 196, "La Gerencia de Sistemas de Información y las unidades de Informática de las empresas, serán responsables de mantener actualizado el inventario de hardware y software de la Comisión, con base a las regulaciones emitidas para tal efecto". El Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación en las Entidades del Sector Público, en el Art. 45, establece: "Todo el software instalado en la entidad, deberá estar amparado con la respectiva licencia extendida por el fabricante, otorgando a la entidad el derecho de instalación y uso de los mismos, de conformidad a lo establecido por la ley".

La causa se debe, a que el Gerente de Sistemas de Información que fungió hasta el 19 de septiembre de 2018, no realizó oportunamente tal renovación, dejando pendiente el proceso y el tiempo no fue suficiente, para que el Gerente actual, realizara la gestión con el presupuesto correspondiente al año 2018.

La falta de renovación de la licencia, podría dejar a la CEPA, sin la posibilidad de adquirir los parches de actualización del software, además del apoyo o soporte técnico, ante cualquier falla que experimente el Motor de Base de Datos, replicación de datos o la plataforma del SADFI.

#### Recomendación

Se recomienda al señor Gerente de Sistemas de Información Interino, hacer las gestiones pertinentes, relativas a la renovación del servicio del Soporte Técnico y Mantenimiento de Licenciamiento de Software, a fin de contar con la actualización de parches y el soporte técnico del proveedor; dejando en caso de prescindir de tal renovación, la documentación pertinente, sobre la toma de decisión y el detalle de las medidas sustitutivas.

#### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.

Durante la lectura del borrador de informe, el Ing. Aldana, manifestó que está valorando la necesidad de efectuar o no una futura renovación más allá de 2019, ya que el personal técnico de la Gerencia de Sistemas de Información, que atiende la gestión del buen funcionamiento de este software, ha alcanzado madurez en su conocimiento, lo cual, puede cambiar a demanda, la necesidad de contratar el servicio de especialistas.

Agregó que el Gerente de Sistemas de Información anterior, no dejó ninguna nota aclaratoria de que este proceso estaba pendiente; no obstante, ya está realizando la gestión de renovación, pero no será posible con el presupuesto de 2018, sino con el de 2019.

#### COMENTARIO DEL AUDITOR.

Posterior a la lectura del Borrador de Informe, el Ing. Aldana en correo electrónico del 27/12/2018, manifestó que por razones de tiempo en revisión e indagación sobre las necesidades, no le fue posible someter a evaluación y aprobación de Junta Directiva, la adquisición del soporte técnico en el 2018, compartiendo cotización del resultado del estudio de mercado que realizó la anterior administración de la Gerencia de Sistemas, así como la respuesta de la empresa autorizada, que ha brindado en el pasado el servicio de soporte a SYBASE.

#### GRADO DE CUMPLIMIENTO.

Recomendación en proceso.

Dado que la gestión para renovar el servicio del soporte técnico de SYBASE tomará tiempo, se efectuará una verificación sobre el cumplimiento a lo recomendado, hasta el próximo Examen Especial.



## VI. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO:

A fin de evaluar el Control Interno en Oficina Central, respecto al área de Tecnologías de Información, se entrevistó en base a una muestra aleatoria a 53 de 225 usuarios de la Red Informática. Dichas entrevistas tenían por objetivo, conocer la disponibilidad de la información, la seguridad y el mantenimiento de los Sistemas en Operación. Las entrevistas abordaron cinco preguntas relacionadas con el conocimiento de los usuarios sobre las leyes y normas relacionadas con el uso de los equipos y software, funcionalidad y disposición del Sistema SADFI y si tiene asignado equipo inservible, que deba ser descargado del activo fijo; de acuerdo al resultado de las respuestas obtenidas, somos de la opinión que el control interno existente, es razonable.

También, se realizó una entrevista al Administrador de Infraestructura Tecnológica, mediante un cuestionario de 5 preguntas, con el objetivo de conocer el cumplimiento sobre las políticas y procedimientos de Tecnologías de Información y si se han realizado acciones encaminadas a fortalecer el rendimiento y control del recurso informático; las respuestas indican que el cumplimiento es satisfactorio. Se adjunta al original del presente informe, los resultados de las entrevistas realizadas.

## VII. ASUNTOS MENORES:

Se observaron algunos aspectos, que sería conveniente tomarlos en cuenta, para que no se conviertan en hallazgos, los cuales se detallan a continuación.

### 1. Presentación incompleta de los formularios de solicitud del servicio de internet a los usuarios, con su correspondiente autorización.

Se solicitó a la Gerencia de Sistemas de Información, el control de usuarios autorizados para el uso del Internet en Oficina Central, así mismo, los formularios de solicitud de los usuarios, para el uso de este recurso con su correspondiente autorización, observándose más de 170 cuentas de usuario registradas en el control presentado a esta Unidad; mientras que de los permisos, fueron presentados solamente 52 formularios, dentro de los cuales, 33 corresponden a los usuarios registrados en el control, 15 ya no laboran para la empresa y 4 no cuentan con registro en el control de usuarios autorizados.

#### COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN.

El Administrador de Infraestructura Tecnológica de Oficina Central, Ing. Enrique Adán Molina, manifestó: *“que lo presentado evidencia que a cada usuario se le solicita el formulario para utilizar internet, la mayoría del personal que actualmente posee internet, muchos ya poseen más de cinco años en la institución, dicha documentación se ha trasladado al archivo institucional de CEPA, ubicado en FENADESAL, razón por la cual no le fue proporcionada; sin embargo Ud. lo estima conveniente, en el mes de enero se les puede enviar a cada gerente y/o jefe de departamento de Oficina Central que nos proporcionen de nuevo dichos listados, para hacérselos llegar”.*

Durante la lectura del Borrador de Informe, el Ing. Luis Aldana, expresó: que recuperar del Archivo Institucional, los formularios de los usuarios autorizados para el uso del Internet, sería una tarea muy extensa, y además, algunas autorizaciones podrían corresponder a personas que ya no laboran en CEPA. Por lo anterior, sería recomendable, revalidar los permisos y privilegios en base a las necesidades actuales del recurso de Internet.

#### COMENTARIO DEL AUDITOR.

Estamos de acuerdo con los comentarios del Ing. Aldana, en cuanto a actualizar la información del control de los usuarios que hacen uso del Internet de Oficina Central, renovando si es necesario, todos los formularios de permisos, con el objeto de evitar que se genere desconocimiento, sobre cuáles usuarios están realmente activos o no, así mismo, evitar la creación de cuentas de usuario sin la debida autorización.

### 2. Condiciones observadas en el Directorio de Usuarios (Active Directory) de Oficina Central.

El Active Directory o Directorio Activo de Usuarios de la Red, es un servicio establecido en uno o varios servidores en donde se crean objetos tales como cuentas de usuarios, equipos o grupos, con el objetivo de administrar los inicios de sesión en los equipos conectados a la red, así como también, la administración de políticas en toda la red, entre otros propósitos, para registrar la información necesaria sobre tales usuarios, equipos o computadoras, la cual fue revisada, como parte del cumplimiento a las Políticas y Procedimientos de Tecnologías de Información, observándose que el Active Directory contiene información sobre personas que ya no laboran en CEPA, de acuerdo a lo siguiente:

- a. Se observó el registro de 204 Computadoras para uso de la Red Informática, 30 de las cuales, tienen en su descripción, información de usuarios que ya no laboran en CEPA; según el Administrador de Infraestructura, tal situación se origina, debido a que la información, no se actualiza en el Active Directory, sino que en el detalle o Inventario de Computadoras que lleva la Gerencia de Sistemas.
- b. De 263 cuentas de usuarios registradas, 27 pertenecen a usuarios que ya no laboran en CEPA, mediante una comprobación aleatoria de algunas de las cuentas, se constató que se encuentran inhabilitadas.

#### **COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN.**

En relación al literal a), el Ing. Adán Molina, manifestó: “Como bien lo indica, es una descripción, no es un campo relevante dentro del active directory, ni primordial para el funcionamiento del Active Directory. Es una práctica que se tuvo en el año 2010, sin embargo ya no se continuo debido a que no era funcional, ya que la cantidad de objetos dentro del Active Directory creció considerablemente, así como los cambios de Centro de Costos de personal dentro de la institución. Los controles de los equipos se lleva a través de los inventarios de Desktop y Móviles, estos son los inventarios que se actualizan”.

Respecto al literal b), manifestó: “El Active Directory, registra cada uno de los objetos habilitados o deshabilitados, dichas cuentas están deshabilitadas. Cuando a la Gerencia de Sistemas, le notifican el ingreso de un nuevo empleado, lo hacen a través de correo electrónico. Pero cuando algún empleado se retira de CEPA, en ningún momento nos lo notifican, en algunas ocasiones nos damos cuenta cuando dicho personal se retira, si este posee portátil o celular de CEPA”.

En la lectura del Borrador de Informe, el Ing. Luis Aldana manifestó, que para efectos de mejorar el control, en cuanto al uso de los equipos y sistemas, cuando los usuarios abren sesión en la Red Informática, es más conveniente utilizar la información del Active Directory. Por lo cual, se retomará, la actualización de los datos de usuarios y equipos en el Active Directory, no obstante, que se tenga el detalle de los mismos en el Inventario de Computadoras.

#### **COMENTARIO DEL AUDITOR.**

A efectos de buscar una mejora, en cuanto al manejo de información vigente, sobre los usuarios de la Red Informática, se enviara nota al Departamento de Administración de Personal, solicitando que informen a la Gerencia de Sistemas de Información, sobre las bajas, retiros, traslados o promociones de personal.

### **3. Registro incompleto, sobre los accesos a la Sala de Servidores (Data-Center), de Oficina Central.**

En base a la bitácora registrada en el Sistema de Control de Acceso Electrónico C.Cure9000 de la Gerencia de Seguridad, se determinó que algunos ingresos a la Sala de Servidores por parte del personal técnico de la Gerencia de Sistemas de Información, no fueron registrados en la bitácora física del Data-Center, por lo cual, no fue posible determinar en ese control, el objetivo de los accesos a dicha sala. Se observó que en la bitácora, se están registrando los ingresos a la Sala de Servidores, aunque de forma incompleta y se debe tomar en cuenta, que lo verificado corresponde solo al periodo 01/07/2018 al 30/09/2018, por lo cual, es necesario, para mejorar el control de tales ingresos, mantener actualizado el registro de todos los accesos.

#### **COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN.**

Los técnicos de la Gerencia de Sistemas de Información, en relación a los accesos que no fueron registrados manifestaron lo siguiente: 1) José Manual Flores: los accesos fueron por problemas con la red del sótano. 2) José Gómez: los ingresos de su persona no registrados en la bitácora de ingreso al Data Center, se debieron a las siguientes causas: Verificar problemas de comunicación en los demás niveles de la torre, analizar problemas con la telefonía, Cambio de cintas de respaldo, por fallas con los equipos de seguridad, Servidores, Unidad de Almacenamiento o Unidad de Respaldo de CEPA, debido a la emergencia según el problema, la falta de registro de los ingresos, se debió a un olvido de su parte para el registro correspondiente en la bitácora; 3) Enrique Adán Molina: para el caso del 12 de julio, se realizó un monitoreo físico a los servidores. El 9 de agosto, se tuvo problemas de red y telefonía en la UACI, por lo que se tuvo que revisar el Convertidor de la Señal de Red de Fibra Óptica (Media Convert), donde llega el enlace de fibra óptica de los gabinetes del sótano, por lo que se estuvo ingresando constantemente ese día y por la premura del caso y la atención a los usuarios de dicho nivel, no se percató de documentar el ingreso. El 13 de agosto, se realizó una revisión del ancho de banda proporcionado por el Proveedor de Internet (ISP). Sin embargo, se reitera que se ha tratado de registrar cada ingreso que se realiza al Data Center, ya que es de suma importancia, la seguridad del mismo, por lo que se continuara con la práctica de registrar cada ingreso.



Durante la lectura del Borrador de Informe, el Ing. Luis Aldana, expresó que se revisará el uso actual de la bitácora, con el fin de promover una mejora en el control, apegándose al uso de estándares.

**COMENTARIO DEL AUDITOR.**

La situación tiene su origen en que los técnicos, olvidan registrar los accesos en la bitácora; sin embargo, reconocen la importancia y necesidad de mantener actualizada la información, para lo cual, se toma en consideración la iniciativa del Ing. Luis Aldana, en que se realizarán acciones encaminadas a mantener actualizada la bitácora.

**4. Una computadora de reserva, como contingencia ante la falla de alguna de las 225 estaciones de trabajo que están en uso.**

Oficina Central tiene al menos 225 usuarios haciendo uso de la Red Informática, sin embargo, se observó que la Gerencia de Sistemas de Información, solo cuenta con una computadora de contingencia, para atender cualquier emergencia que se presente, por la falla o daños en alguna estación de trabajo.

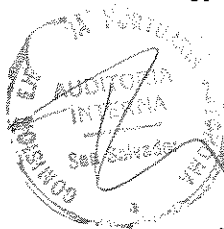
En la lectura del Borrador de Informe, el Ing. Luis Aldana expresó, que no obstante, que el Plan de Contingencias establece tener al menos una computadora en óptimas condiciones y software necesario como emergencia, no es suficiente, dado que ésta computadora podría otorgarse a un usuario, ante una falla de su equipo, ya sea por un día, una semana, un mes o más; y mientras reparan o sustituyen el equipo del usuario, la Gerencia se queda sin equipo de respaldo. Agregando, que la computadora mencionada, se encontraba en la Gerencia de Sistemas de Información, pero que no necesariamente estaba destinada para emergencias y que realizará un análisis en base a la criticidad de los puestos de trabajo, para determinar la cantidad de computadoras necesarias para atender contingencias.

**COMENTARIO DEL AUDITOR.**

La Gerencia de Sistemas de Información, debe contar con más de una computadora de respaldo, si solo cuenta con una, al prestarla, se quedará sin equipo de emergencia ante la falla de cualquier otra estación de trabajo, lo cual, pondría en riesgo la continuidad de los procesos que se vean afectados.

**5. Necesidad de desarrollar algunos procesos para el manejo de la información en el SADFI.**

En el informe denominado: “Informe sobre Examen Especial para determinar efectividad en los procesos, disponibilidad de los Recursos Informáticos y cumplimiento a las normativas relacionadas, en Oficina Central al 18 de octubre de 2016”, con Ref. UAI-034/2016 del 30/12/2016, se consideró la necesidad de desarrollar algunos procesos pendientes, en 6 (seis) Módulos del Sistema SADFI, para el manejo de la información, por lo que, durante el desarrollo del examen, se entrevistó a los usuarios encargados de los Módulos, a fin de constatar su actualización, obteniéndose el resultado siguiente:

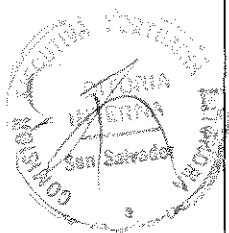


MODULOS SADFI, NECESIDADES Y ARGUMENTOS - 2016	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 12/09/2017	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 30/09/2018
<p><b>1. Módulo de Tesorería:</b></p> <p>El usuario manifestó en la entrevista, que no se realizan todos los procesos, ya que falta incorporar el proceso de pagos directos (que está en desarrollo), incorporar disponibilidades al Sistema, modificar el control de caja, imprimir desde SADFI el comprobante de renta de personal eventual y otros.</p> <p>El Gerente de Sistemas de Información, manifestó: El Módulo se construyó en base a los requerimientos solicitados por la Sección Tesorería y fueron entregados en su oportunidad, lo señalado por el usuario en la entrevista son nuevos requerimientos o mejoras que están en desarrollo.</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b></p> <p>El Jefe de la Sección Tesorería, respondió: <i>El proceso de pagos directos está en proceso avanzado, las disponibilidades</i></p>	<p>Pendiente de finalización lo manifestado por el usuario, así:</p> <p>Pagos Directos, Incorporar disponibilidades al Sistema, Control de Caja e imprimir desde SADFI, comprobante de Renta de Personal Eventual.</p>	<p><b>1. Módulo de Tesorería:</b></p> <p>Las personas encargadas de realizar las acciones encaminadas al desarrollo de los procesos pendientes, manifestaron lo siguiente:</p> <p>Los pagos directos ya están en funcionamiento y su instructivo ya fue autorizado.</p> <p>El informe de disponibilidades aún está en desarrollo para generarse desde el sistema. Se cuenta con un informe básico, difícilmente se puede consolidar en un reporte, dado que no se tiene una fuente única de los ingresos y el flujo de operaciones es dinámico.</p> <p>La caja colectora está pendiente, actualmente está en trámite la autorización del formulario único y forma de pago mediante NPE y acordar condiciones de pago con los bancos.</p>

MODULOS SADFI, NECESIDADES Y ARGUMENTOS - 2016	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 12/09/2017	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 30/09/2018
<p><i>está construido en una buena parte pero falta vincular información de ingresos y egresos, en este momento no es posible depurar la parte de los ingresos vía sistemas porque es necesario identificar al cliente en el momento que paga en banco, el control de caja será modificado hasta que culmine el NPE, formulario de renta se ha comenzado reuniones para considerar un formulario único, generado desde el sistema para evitar comprar formularios y tener un control correlativo vía sistema.</i></p>		<p>El comprobante de renta por retenciones a terceros (personal eventual) está pendiente de imprimirse desde SADFI. El requerimiento cambió ya que los eventuales fueron movidos a planillas queda pendiente únicamente imprimir el formato en blanco en impresor laser; no hay nada pre impreso, esto para proveedores únicamente.</p>
<p><b>2. Módulo de Contabilidad:</b></p> <p>Los dos usuarios del Módulo de Contabilidad entrevistados, manifestaron que falta integrar a Contabilidad el Módulo de Cuentas por Pagar.</p> <p>El Gerente de Sistemas de Información, manifestó: El SADFI genera lo relacionado a Cuentas por Pagar, pero los usuarios del Módulo de Contabilidad, deben revisar la funcionalidad, para asegurarse que efectúa lo necesario.</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b> La Contadora Institucional, manifestó:</p> <p><i>Continúa en la misma condición pues no se han logrado incorporar las operaciones de cuentas por pagar. No obstante, se revisará la funcionalidad que indica la Gerencia de Sistemas, en lo que respecta al esquema de partidas contables y reportes, para que una vez esté listo el módulo de cuentas por pagar se genere la información requerida.</i></p>	<p>Aún está pendiente de integrar a Contabilidad el Módulo de Cuentas por Pagar.</p>	<p><b>2. Módulo de Contabilidad:</b></p> <p>Luego de verificar las acciones efectuadas al respecto, se obtuvo como resultado lo siguiente:</p> <p>El Lic. Ronald Giovanni Cardona, Asistente de la Contadora General, manifestó: "A la fecha se ha logrado establecer un plan de trabajo con la Gerencia de Sistemas para realizar mejoras en el proceso de ingreso y liquidación de documentos de pago, que buscan la optimización de los módulos de IVA compras, Contabilidad y Cuentas por pagar".</p> <p>Los señores Edwin Turcios y Mauricio López, de la Gerencia de Sistemas de Información, manifestaron que está pendiente de revisar el esquema para partidas de pagos directos, traza contable y presupuestaria.</p>
<p><b>3. Módulo de Control de IVA:</b></p> <p>El usuario que fue entrevistado manifestó, que hace falta incorporarle al Módulo de IVA los procesos de facturación del Aeropuerto de Ilopango, así como la facturación de tickets del parqueo del AIES/MOARG.</p> <p>El Gerente de Sistemas de Información, manifestó: Los usuarios del Módulo de Control de IVA junto a la Gerencia Financiera, definieron que se contase con un repositorio externo para la emisión del libro del IVA, considerando tres fuentes de información (SADFI + Ilopango + Parqueo AIES/MOARG).</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b> La Contadora Institucional, manifestó:</p> <p><i>La Gerencia de Sistemas en conjunto con personal del AIES MOARG, están depurando la tabla de clientes y los datos de tarifas del AILO, las cuales fueron modificadas y autorizadas por JD en agosto/17, a fin de incorporar dichas</i></p>	<p>Sigue pendiente incorporar al Módulo de IVA los procesos de facturación de Ilopango y Parqueo AIES/MOARG.</p>	<p><b>3. Módulo de Control de IVA:</b></p> <p>El Asistente de la Contadora General, manifestó: La Gerencia de Sistemas en conjunto con personal del AIES MOARG, están depurando la tabla de clientes y los datos de tarifas del AILO, las cuales fueron modificadas y autorizadas por JD en agosto/17, a fin de incorporar dichas operaciones en el módulo de IVA. Para el caso del parqueo, ya se tienen avances en el proceso de migración del Datapark al SADFI. Se está en la fase de validación de la carga. Se adjunta correo de fecha 04/11/2018 donde se evidencia el grado de avance sobre el tema. Posteriormente se integrará dicha información al módulo de Tesorería para que el SADFI genere los comprobantes de devengamiento y percepción, lo cual está condicionado a las mejoras que la Gerencia de Sistemas tiene planeado ejecutar en dicho módulo.</p>



MODULOS SADFI, NECESIDADES Y ARGUMENTOS - 2016	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 12/09/2017	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 30/09/2018
<p><i>operaciones en el módulo de IVA; de igual forma, ya están trabajando en el proceso de migración de información del sistema Datapark del parqueo al sistema SADFI. Se adjuntan correos de seguimiento sobre ambos temas.</i></p>		<p>Los señores Edwin Turcios y Mauricio López, de la Gerencia de Sistemas de Información, manifestaron: Facturación AIL.O, aún no está en SADFI, si hay depuración de clientes pero a cargo de Carlos Hernández (AIES/MOARG). IVA del DataPark, se están realizando pruebas para incorporar el IVA al SADFI.</p>
<p><b>4. Módulo de Conciliaciones:</b></p> <p>La persona entrevistada, expresó que aún no está en uso, debido a que algunos procesos están pendiente de conclusión, tales como: 1) El Módulo de Tesorería no contaba con la información necesaria para la realización de una conciliación completa, 2) Los acuerdos de la reunión del 12 de febrero de 2014, aún no han sido realizados.</p> <p>El Gerente de Sistemas de Información, expresó: El usuario del Módulo de Conciliaciones, junto a la Gerencia Financiera, deben definir los procesos que aún estén pendientes.</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b> La Contadora Institucional manifestó que su Status actual, es el siguiente: <i>Continúa en la misma condición pues no se han logrado incorporar todas las operaciones de pago que se realizan a través del módulo de tesorería, principalmente lo que se realiza a través de pagos directos. Al estar integradas, faltaría gestionar con los bancos los reportes necesarios para subir al SADFI y lograr efectuar la conciliación. No se han tenido reuniones al respecto.</i></p>	<p>Continúa fuera de uso el Módulo de Conciliaciones, el Módulo de Tesorería continúa con Conciliación incompleta.</p> <p>Los Acuerdos de reunión del 12/02/2014, aún no han sido realizados.</p>	<p><b>4. Módulo de Conciliaciones:</b></p> <p>El Lic. Ronald Cardona, Asistente de la Contadora General, manifestó: Continúa en la misma condición pues no se han logrado incorporar todas las operaciones de pago que se realizan a través del módulo de tesorería, principalmente lo que se realiza a través de pagos directos. Al estar integradas, faltaría gestionar con los bancos los reportes necesarios para subir al SADFI y lograr efectuar la conciliación. No se han tenido reuniones al respecto.</p> <p>Por parte de la Gerencia de Sistemas de Información, Paulina Montano y Mauricio López, manifestaron: El Módulo se realizó según los requerimientos iniciales, no se han definido las necesidades aún, por parte del usuario a la Gerencia de Sistemas de Información.</p> <p>Los acuerdos de reunión del 12/02/2014, aún no se han realizado.</p>
<p><b>5. Módulo de Cuentas por Pagar:</b></p> <p>El usuario de este Módulo, manifestó, que el Módulo aún no está terminado, ya que falta el manejo separado de quedan y pagos directos consolidados en Cuentas por Pagar, falta la traza contable y presupuestaria, el registro contable aún se hace forma manual, existe reproceso de registros contables en sistema de contabilidad (SICGE), entre otros.</p> <p>El Gerente de Sistemas, expresó: El Módulo de Cuentas por Pagar no lo están utilizando y las funcionalidades manifestadas en la entrevista, son nuevos requerimientos y están en desarrollo; sin embargo, si el usuario, junto a la Gerencia Financiera, solicitan el apoyo técnico a la Gerencia de Sistemas de Información, se les brindará toda la asistencia técnica necesaria.</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b> La Contadora Institucional, manifestó que se han realizado las acciones siguientes:</p>	<p>Aún no hay un manejo por separado de quedan y Pagos directos.</p> <p>Sigue pendiente la traza contable y presupuestaria.</p> <p>El registro contable aún se realiza de forma manual.</p> <p>Aún continúa el Reproceso de registros contables en Sistema de Contabilidad SICGE.</p>	<p><b>5. Módulo de Cuentas por Pagar:</b></p> <p>El Asistente de la Contadora General, manifestó: Aún está pendiente la revisión de la traza contable y presupuestaria de estos pagos para completar el ciclo de generación de información de los módulos relacionados.</p> <p>Por parte de la Gerencia de Sistemas de Información, los señores Edwin Turcios y Mauricio López, manifestaron: Sigue pendiente la traza contable y presupuestaria de pagos directos.</p>



MODULOS SADFI, NECESIDADES Y ARGUMENTOS - 2016	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 12/09/2017	COMENTARIOS DE AUDITORÍA, AL 30/09/2018
<p><i>La Gerencia de Sistemas en conjunto con personal de Tesorería han estado trabajando en subsanar detalles pendientes del proceso de incorporación de la modalidad de pagos directos al módulo, así como mejoras relacionadas con manejo de quedan. Aún está pendiente la revisión de la traza contable y presupuestaria de estos pagos para completar el ciclo de generación de información de los módulos relacionados. Se adjuntan correos de seguimiento.</i></p>		
<p><b>6. Módulo de Control de Garantías:</b></p> <p>El usuario entrevistado manifestó, que el control de garantías que son generados por procesos de UACI, ya cuenta con el sistema para su control por medio de SADFI, pero falta completar la generación de informes conforme al criterio de Tesorería. Por parte de la Gerencia Legal, falta completar el proceso de control en SADFI, solamente entrega en físico el documento y no en forma electrónica, por tal motivo, se tiene el control en Excel.</p> <p>El Gerente de Sistemas, manifestó: Desde que se construyó el Módulo de Control de Garantías, se tomaron en cuenta por completo sus requerimientos, no obstante, que desde el principio no hubo una persona o área encargada para este Módulo, las funcionalidades en el Módulo para la Gerencia Legal, ya existen pero no las están utilizando, sin embargo, ante la necesidad de concluir con procesos relacionados al Módulo, la Sección Tesorería junto a la Gerencia Financiera, deben solicitar a la Gerencia de Sistemas de Información el apoyo técnico pertinente.</p> <p><b>CONDICION ACTUAL, AL 12/09/2017</b> El Jefe de la Sección Tesorería, respondió lo siguiente:</p> <p><i>Está pendiente seguirse reuniendo para verificar el proceso de control de garantías que ingresan por medio de la Gerencia Legal, el módulo si está construido pero es necesario verificar la ruta de los usuarios y que todos la usen como la generación de informes necesarios, para el control del documento que ingresado en garantías en custodia de la Tesorería.</i></p>	<p>Falta completar la generación de informes, conforme al criterio de Tesorería y completar el proceso de control de garantías en SADFI, por parte de Gerencia Legal.</p>	<p><b>6. Módulo de Control de Garantías:</b></p> <p>El Encargado de Tesorería, señor Julio Díaz, al respecto manifestó: Se mantiene en igual condición, debido a que se le dio prioridad a la conclusión del proceso de pagos directos.</p> <p>Por parte de la Gerencia de Sistemas de Información, Paulina Montano y Mauricio López, manifestaron: El Módulo se está utilizando, pero no la parte de contratos.</p>

#### COMENTARIO DE LA ADMINISTRACIÓN.

El Ing. Luis Aldana, manifestó que en vista que las condiciones señaladas, datan desde el año 2016, a la fecha no se observa un avance suficiente, siendo necesario, que se designe un equipo de trabajo conocedor de los procesos y capaz de tomar decisiones, para establecer un calendario con fechas, para la ejecución de las actividades, tomando en cuenta que la Gerencia de Sistemas de Información, para atender los requerimientos, pone en práctica las fases de Análisis, Desarrollo

y Prueba, en los cambios o modificaciones realizadas, de acuerdo a los requerimientos, por lo que considera necesaria, la designación de un responsable de la Gerencia Financiera, a fin de coordinar junto a él, las actividades a realizar.

**COMENTARIO DEL AUDITOR.**

Se notificó al Gerente Financiero, Lic. Orlando Menjivar Santos, respecto al desarrollo de las necesidades de los usuarios para el manejo de la información de los Módulos del SADFI, mediante el Extracto No. 078/2017 del 07/12/2017, habiéndose observado esfuerzos realizados; no obstante, aún se tienen procesos pendientes para el funcionamiento óptimo de los módulos verificados, por lo cual, se enviará nueva nota a la Gerencia Financiera, para que se designe un enlace que coordine las actividades a desarrollar con la Gerencia de Sistemas de Información.

**VIII. SEGUIMIENTO A RECOMENDACIONES DE AUDITORÍAS ANTERIORES:**

Conforme al Art. 48 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, se realizó una verificación al cumplimiento de las recomendaciones en proceso, contenidas en los informes siguiente en el Informe Ref. UAI-021/2017, del 6 de diciembre de 2017, denominado: "Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas con las tecnologías de información en Oficina Central al 12/09/2017".

El informe contiene dos recomendaciones en proceso y se realizó el seguimiento respectivo, obteniéndose los resultados siguientes:

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	GRADO DE CUMPLIMIENTO SEGÚN EL INFORME	GRADO DE CUMPLIMIENTO SEGÚN EL SEGUIMIENTO.
<p><b>UAI-021/2017: No. 1</b></p> <p><b>V.2.1 No fue posible verificar la navegación en Internet, de los Usuarios cuya computadora tiene asociada una dirección IP dinámica (DHCP), ya que se solicitaron sus reportes, pero no fueron presentados.</b></p> <p>Para constatar el uso adecuado del Internet, se solicitó a la Gerencia de Sistemas de Información, el historial sobre la navegación, de una muestra aleatoria de 31 usuarios de un total de 156, en el periodo 01 al 31 de agosto de 2017, obteniéndose los reportes de usuarios que tienen computadora con dirección IP fija, no así, de los usuarios que utilizan una IP dinámica o aleatoria, conocida por sus siglas en inglés como DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Esta condición fue observada con anterioridad y presentada como Asunto Menor, en el Examen Especial, con Ref. No.034/2016, del 30/12/2016.</p> <p><b>Recomendación No. 1</b></p> <p>Se recomienda a la Gerencia de Sistemas de Información, asegurar la emisión de reportes que permitan verificar, toda la navegación en Internet por parte de los usuarios de Oficina Central, tanto de las direcciones fijas como DHCP, a fin de garantizar el cumplimiento a la normativa asociada y la seguridad lógica de la Red Informática.</p>	<p><b>COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN</b></p> <p>El Administrador de Infraestructura Tecnológica, Ing. Adán Molina, manifestó que durante la presentación del uso del Firewall, el proveedor mostró el uso de la opción para reportes de navegación con DHCP, sin embargo, el fabricante realizó una actualización del firmware del aparato (Software), en la que dejó fuera la opción asociada a DHCP, por lo cual, se solicitó al fabricante, incluir nuevamente esta opción, quedando a la espera, que el fabricante resuelva la solicitud.</p> <p>En la lectura del borrador de informe, el día 01/12/2017, el Gerente de Sistemas de Información, Ing. René Ventura, manifestó estar de acuerdo con lo manifestado por el Ing. Adán Molina, en cuanto a que el proveedor mostró la opción en la presentación del Firewall, sin embargo, el fabricante la removió cuando realizó una actualización en el software del aparato, por lo que no es posible la emisión de reportes con direcciones IP dinámicas o DHCP. Además, manifestó que daría seguimiento a la solicitud de reinstalación de la citada opción, enviada al fabricante del Firewall y a la emisión de los reportes históricos de la navegación con DHCP.</p> <p><b>COMENTARIO DEL AUDITOR</b></p> <p>No se obtuvo documento que muestre la fecha en la cual se hizo la solicitud al fabricante del Firewall, además, no existe una fecha determinada para obtener la respuesta a la solicitud por parte del fabricante, para incluir la opción de reportes asociados a la navegación mediante DHCP, por lo cual, queda bajo responsabilidad de la Gerencia de Sistemas de Información, dar</p>	<p>El resultado sobre la verificación efectuada, revela lo siguiente:</p> <p><b>Recomendación No. 1: Parcialmente Cumplida.</b></p> <p>Se adquirieron dos aparatos, llamados Access Point (AP), que ayudarán a obtener el registro de navegación de los usuarios que utilizan IP dinámica (DHCP), pero aún no hay cobertura para los usuarios en todo el edificio.</p> <p>El Administrador de Infraestructura Tecnológica, manifestó que se enviaron correos al soporte técnico que se tenía en el año 2017, así mismo, al soporte técnico de este año, hasta este mes se ha tenido una respuesta de parte del fabricante y han quedado que revisará la solicitud de los reportes indicados. CEPA no cuenta con un contrato de soporte técnico con el fabricante por presupuesto, sino solo de garantía del equipo.</p> <p>En vista que a principio de este año, no se obtenía una respuesta del fabricante, que la red inalámbrica reporta muchas fallas por saturación y bota la señal, ya que los Routers actuales están obsoletos, incluso el fabricante ya los sacó del mercado, se decidió en la Gerencia de Sistemas probar con los AP marca Ruckus 300 por lo cual, se adquirieron 2 AP, instalándose uno en el Sótano y otro en Planta Baja, estos equipos manejan lo que se conoce como Roaming, la ventaja de esto es que todo el personal que utiliza portátiles no importa en qué nivel del edificio se encuentre, siempre estará conectado a dichos AP y no necesitaran colocar la contraseña en cada nivel, la otra ventaja que se tiene, es una mayor visibilidad de cuales equipos están conectados a dichos AP. Estos muestran el nombre de host del equipo y la IP con que</p>

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	GRADO DE CUMPLIMIENTO SEGÚN EL INFORME	GRADO DE CUMPLIMIENTO SEGÚN EL SEGUIMIENTO.
	<p>seguimiento a lo solicitado a fin de obtener su resolución y garantizar la emisión de tales reportes.</p> <p><b>GRADO DE CUMPLIMIENTO</b> En virtud del compromiso adoptado por el Ing. Ventura, en la siguiente auditoría se verificará su cumplimiento, por lo tanto, la Recomendación No.1 queda en proceso.</p>	<p>están navegando y en el control de hardware, se observa a quién está asignado el host y partiendo de esto, se puede obtener el reporte de dicha IP, con los Routers obsoletos esta información no se puede obtener. Se espera que la Gerencia de Sistemas en el proceso de adquisición del recurso informático obtenga el resto de AP que se requieren para instalarlos en cada nivel del edificio y poseer estas ventajas que da la nueva tecnología de redes inalámbricas.</p> <p><b>COMENTARIO DEL AUDITOR</b> Hubo esfuerzos para dar cumplimiento a lo recomendado; no obstante, aún no se cuenta con la cobertura completa de todos los usuarios que utilizan IP dinámica (DHCP), para hacer uso del Internet, por lo cual, la Recomendación No.1, queda <b>Parcialmente Cumplida</b>.</p>
<p><b>UAI-021/2017: No. 2</b></p> <p><b>V.2.2 Instructivo de Respaldo de Datos (Backup), con procedimientos que no están acorde a los dispositivos e instrucciones actualmente utilizados.</b></p> <p>En el Examen Especial, con Ref. No.034/2016, del 30/12/2016, se presentó como Asunto Menor, la falta de actualización del Instructivo de Respaldo de Datos, que contiene instrucciones que ya no corresponden a los dispositivos y procedimientos, que se están realizando para el respaldo de datos, y para lo cual, en esa ocasión el Gerente de Sistemas de Información, manifestó que se realizarían las actualizaciones correspondientes en enero de 2017; sin embargo, el instructivo actualizado no fue presentado en esta oportunidad.</p> <p><b>Recomendación No. 2</b></p> <p>Se recomienda al Gerente de Sistemas de Información, renovar el Instructivo de Respaldo de Datos, de tal manera, que contenga los procedimientos acorde a los dispositivos e instrucciones, utilizados en la actualidad para respaldar toda la información que se genera en Oficina Central.</p>	<p><b>COMENTARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN</b></p> <p>En la lectura del borrador de informe, el día 01/12/2017, el Ing. René Ventura, expresó que por falta de tiempo, no se actualizó el instructivo, pero se realizará la actualización pertinente.</p> <p><b>COMENTARIO DEL AUDITOR.</b> Se espera que la Gerencia de Sistemas de Información, actualice el Instructivo de Respaldo de Datos, según el nuevo compromiso adoptado.</p> <p><b>GRADO DE CUMPLIMIENTO</b> En virtud del compromiso adoptado por el Ing. Ventura, en la siguiente auditoría se realizará una verificación de cumplimiento, por lo cual, la Recomendación No.2, queda en proceso.</p>	<p>Luego de verificar el cumplimiento a la Recomendación No. 2, se determina lo siguiente:</p> <p><b>Recomendación No. 2: No Cumplida.</b></p> <p>El Ing. René Ventura, laboró para CEPA, hasta el 19 de septiembre del corriente, por lo cual, se consultó a José Gómez, encargado de realizar los Respaldos de Datos, quien manifestó, <i>“Sobre la recomendación del Instructivo de Respaldo de Datos, a mi persona nunca se me notificó sobre trabajar en la actualización o verificación del nuevo Instructivo. Por lo que no podría emitir comentario sobre la recomendación”</i>.</p> <p><b>COMENTARIO DEL AUDITOR</b> Al no haber una respuesta satisfactoria al compromiso adoptado, la Recomendación No.2, queda como <b>No Cumplida</b>. Aunque se espera que se tomen acciones para la actualización del Instructivo ya mencionado.</p>

## IX. SE HACE CONSTAR:

Que actualmente está vigente, la Ley denominada: “Ley Especial contra los Delitos Informáticos y Conexos” y según entrevista realizada a 53 usuarios, sobre si la conocían, 13 de ellos manifestaron que sí y 40, que no tienen conocimiento al respecto. Por lo cual, sería recomendable, divulgarla con el objeto de salvaguardar los equipos y sistemas informáticos de la Comisión y a su vez, evitar incumplimientos por parte de los usuarios. En reunión sostenida con el Gerente de Sistemas de Información Interino, se le hizo del conocimiento al respecto, quien manifestó estar de acuerdo, con efectuar la divulgación de la citada ley a principios del año 2019.

## X. CONCLUSIÓN:

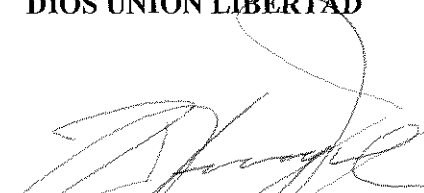
De acuerdo a los resultados obtenidos, mediante las pruebas y procedimientos efectuados en el Examen Especial, existe un cumplimiento razonable de las Políticas y Normas relacionadas con las Tecnologías de Información; sin embargo, es necesario renovar la licencia de software relacionada con el servicio de soporte técnico del Software SYBASE, que utiliza el Sistema SADFI, para el manejo sin interrupción de la información de la Comisión; los formularios de solicitud del servicio de internet de los usuarios, deben estar debidamente aprobados; debe revisarse el directorio de usuarios de la Red, a fin de contar con información actualizada sobre las cuentas de usuarios y equipos que acceden la Red Institucional; la bitácora que controla los accesos a la Sala de Servidores, debe contener todos los ingresos, con el fin de proteger los equipos ante ingresos no autorizados y un registro más confiable sobre las actividades que se realizan en el Data Center; debe contarse con computadoras de reserva, como contingencia ante la falla de alguna de las 225 estaciones de trabajo que están en uso y considerar las necesidades de desarrollo de algunos procesos pendientes, en seis Módulos del Sistema SADFI.

En relación al seguimiento sobre el Informe Ref. UAI-021/2017, del 6 de diciembre de 2017, que contiene dos recomendaciones en proceso, respecto a la primera relacionada con verificar la navegación en Internet, de los Usuarios cuya computadora tienen asociada una dirección IP dinámica (DHCP), para los cuales no es posible obtener sus reportes de navegación, se observaron esfuerzos en relación a superar la condición, quedando como Parcialmente Cumplida; en cuanto a la segunda, relacionada con el Instructivo de Respaldo de Datos (Backup), con procedimientos que no están acorde a los dispositivos e instrucciones actualmente utilizados, no se encontró evidencia de superación, por lo que se considera como No Cumplida.

## XI. PÁRRAFO ACLARATORIO:

El presente informe contiene los resultados del Examen Especial sobre el cumplimiento a las políticas y normas relacionadas con las tecnologías de información en Oficina Central, en el periodo comprendido del 13/09/2017 al 30/09/2018 y Seguimiento a las recomendaciones en proceso contenidas en el informe Ref. UAI-021/2017, del 06 de diciembre de 2017, y es únicamente para información y uso de Junta Directiva, Presidencia, Gerencia General y Gerencia de Sistemas de Información y no se deberá usar para ningún otro propósito.

**DIOS UNION LIBERTAD**

  
**Lic. Benigno Vásquez Figueroa.**  
**Jefe de Auditoría Interna.**



Cc. Gerencia General.  
Gerencia de Sistemas de Información.  
Archivo.