

MARA TERCERA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPUBLICA:

San Salvador, a las trece horas con cuarenta y siete minutos del día trece de octubre de dos mil catorce.

El presente Juicio de Cuentas clasificado bajo el **JC-III-094-2013**, en contra del señor **LUIS ALONSO VEGA RAMOS**, Jefe de Informática, con un salario mensual de Un mil trescientos siete dólares (\$1,307.00). Con actuación en la **AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL**, durante el periodo del uno de enero de dos mil once al treinta y uno de diciembre de dos mil doce; conteniendo CINCO REPAROS, con Responsabilidad Administrativa de conformidad a los Artículos 54 de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, tal como se menciona a continuación: **REPARO NUMERO UNO-RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, FALTA DE DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS. REPARO NUMERO DOS-RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, FALLAS DE CONTROL EN LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA ASPEL-SAE. REPARO TRES-RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, DEFICIENCIAS EN LA UTILIZACION DEL SISTEMA SIAR. REPARO NUMERO CUATRO-RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, FALTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIA QUE GARANTICE LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMATICOS. REPARO NUMERO CINCO-RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, FALTA DE ACTUALIZACION DE DOCUMENTACION.** Según Informe de Examen Especial, a los Sistemas Informáticos, practicado por la Dirección de Auditoria Siete.

Han intervenido en esta Instancia la Licenciada **ANA ZULMAN GUADALUPE ARGUETA DE LOPEZ**, y la Licenciada **LIDISCEHT DEL CARMEN DINARTE HERNANDEZ**, ambas en calidad de Agentes Auxiliares del señor Fiscal General de la República, y el señor **LUIS ALONSO VEGA RAMOS**, por derecho propio.

LEIDOS LOS AUTOS, Y;

CONSIDERANDO:

I)- Por auto de fs. 14, emitido a las nueve horas con treinta y ocho minutos del día once de diciembre de dos mil trece, la Cámara Tercera de Primera Instancia, ordenó iniciar el Juicio de Cuentas, y en consecuencia elaborar el Pliego de Reparos respectivo, de conformidad a lo establecido en el Artículo 66 inciso segundo de la Ley de la Corte de Cuentas de la República.

II)- Con base a lo establecido en el artículo 66 y 67 LCC, se elaboró el Pliego de Reparos, el cual corre agregado de folios 15 a 18, emitido a las once horas con quince minutos del día once de



diciembre de dos mil trece, ordenándose en el mismo emplazar al señor Luis Alonso Vega Ramos, y notificarle al señor Fiscal General de la República.

III) A fs. 19, se encuentra agregada la esquila de notificación realizada al señor Fiscal General de la República, de la Resolución de fs. 14, así como la esquila de notificación del Pliego de Reparos, agregada a fs. 20. A fs. 21 se agrega la esquila de emplazamiento, realizado al señor Luis Alonso Vega Ramos.

IV) A fs. 22, corre agregado el escrito presentado por la Licenciada Ana Zulman Guadalupe Argueta de López, en calidad de Agente Auxiliar del Señor Fiscal General de la República, juntamente con la Credencial por medio de la cual legitima la personería con que actúa, y la Resolución Número seiscientos treinta y cinco, agregados a fs. 23 y 24, respectivamente.

V) De fs. 25 a 27, corre agregado el escrito presentado por el señor LUIS ALONSO VEGA RAMOS, juntamente con los documentos de fs. 28 a 83, quien manifestó en forma resumida lo siguiente: ""PRIMER REPARO: FALTA DE DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTO En este reparo según el informe de auditoría, se expresa que "existen deficiencias que merman la confiabilidad de las operaciones sistematizadas que se realizan ya que no se documentan los procedimientos realizados y se carecen de instrumentos normativos que soporten los procedimientos necesarios para llevar controles generales de la gestión de usuarios, ya que no se cuenta con bitácoras de eventos en relación a los servicios proporcionados a las unidades organizativas de los recursos informáticos, ya que no se hace uso de formularios de requerimientos de usuarios" Para el presente, tal como consta en el anexo número uno, el cual corre agregado a este escrito, y que se denomina PROCEDIMIENTO PARA EL SERVICIO, REPARACION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS, se ha diseñado un procedimiento el cual tiene por objeto mantener el equipo informático en óptimas condiciones, brindando un adecuado mantenimiento correctivo, mediante el uso eficaz de la garantía con la que cuenta el equipo informático; así mismo, el alcance de dicho procedimiento es cubrir todas las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, servicio y reparación del equipo informático de la Autoridad de Aviación Civil. En ese sentido, se ha establecido un procedimiento que establece los pasos a seguir por el área de informática ante posibles eventos en los que existan inconvenientes con la utilización de hardware y software y así mismo se cuenta con un formulario para solicitar el servicio de ayuda al área de informática por parte de los usuarios; por tal razón, tal como consta en dicho documentos a la fecha se han subsanado las observaciones o deficiencias hechas en su momento por el auditor. SEGUNDO REPARO: FALLAS DE CONTROL EN LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA ASPEL-SAE Según informe de auditoría, el sistema administrativo empresarial (ASPEL-SAE) presenta condiciones que no garantizan su uso óptimo; entre otros puntos, se

manifiesta que el mismo es obsoleto pues se encuentra implementado desde el año dos mil cuatro y hasta la fecha no se ha realizado gestión para su actualización. Sobre este punto, tal como consta en el anexo número dos, se han iniciado las gestiones necesarias para la adquisición de un nuevo sistema con el objeto de hacer más eficientes los controles de inventarios, compras y facturación, así mismo se busca mejorar la emisión de reportes administrativos y gerenciales y que exista una facilidad de comprensión a los usuarios del sistema. En ese mismo sentido, se pretende gestionar una actualización constante mediante la adquisición de los servicios de soporte anual con un proveedor local para que este proceso sea más rápido y eficiente.

TERCER REPARO: DEFICIENCIAS EN LA UTILIZACION DEL SISTEMA SIAR Según informe de auditoría se expresa que el Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR), no se ajusta a la totalidad de los procedimientos de las unidades organizativas en las que se encuentra implementado. Subdirección de Navegación Aérea: únicamente es utilizado por el Departamento de Licencias; en el Departamento de Aeródromos no se utiliza por no ser funcional para las inspecciones y procedimientos de vigilancia de aeropuertos. En éste caso, es necesario aclarar que originalmente, el Sistema fue concebido para la Subdirección de Seguridad de Vuelo, (El Departamento de Licencias originalmente pertenecía a ésta Subdirección) y Registro Aeronáutico, donde ha cumplido todas las expectativas. Posteriormente se trató de implementar en la Subdirección de Navegación Aérea, pero según sus inspectores, no se adapta a sus procedimientos, dichas observaciones efectuadas por los Inspectores de Navegación Aérea, han sido tomadas en cuenta en el desarrollo de la nueva versión SIAR/WEB, según consta en el Oficio GT-003/2013, en el denominado anexo tres.

Subdirección de Seguridad de Vuelo: es utilizado en los departamentos de Certificación y Estándares de Vuelo Aeronavegabilidad; sin embargo, por haberse implementado en el año 2001, el sistema de se encuentra limitado en cuanto a funcionalidad, especialmente desde localizaciones remotas, ya que no da soporte en ambiente web y es poco flexible para la generación de reportes. Todas las discrepancias reportadas, han sido retomadas en el desarrollo de la nueva versión SIAR/WEB según Oficio GT-003/2013 anexo. Existe insatisfacción del usuario en cuanto a su desempeño y falta de capacitación sobre las actualizaciones que se le han realizado. Con respecto a éste tema, las actualizaciones son aplicadas, sin cambiar la estructura del sistema y se aplican las correcciones reportadas por los usuarios y se les informa a los usuarios que se ha aplicado los cambios requeridos. Con relación a las actualizaciones, adjunto los archivos donde se demuestran las actualizaciones realizadas por Ingenieros de la Gerencia de Tecnología de COCESNA (ANEXO TRES) Muestra de tres correos de actualizaciones y mejoras Relacionado a las Capacitaciones, adjunto archivo de las capacitaciones que se realizan constantemente para los Inspectores (ANEXO TRES) Curso Inspector de Operaciones Curso Inspector de Operaciones Curso recurrente Inspector de Operaciones Curso recurrente Inspector de Aeronavegabilidad y Especialista de Ingeniería Curso recurrente Inspector de Aeronavegabilidad y Especialista de Ingeniería Avanzado Nomina entrenamientos SIAR Tal como se demuestra en el anexo tres,



específicamente en oficio GT-003/2013 y oficio PE-197/2011, el departamento de Informática de la AAC, no desarrolla los Sistemas Informáticos, ya que no se cuenta con un programador dedicado a ésta función, por tal motivo no es una situación imputable a mi persona y por lo tanto no puede imponerse sanción alguna en virtud que tal situación no depende en lo absoluto de mi actividad profesional dentro de la AAC; por la razón, en virtud de no estar dentro de las facultades del suscrito; por lo tanto se debe considerar la posibilidad de dejar sin efecto el presente reparo.

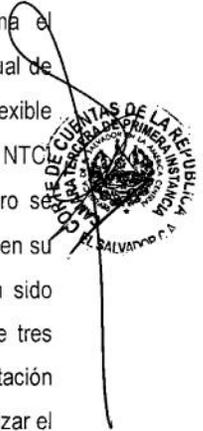
CUARTO REPARO: FALTA DE PLAN DE CONTINGENCIA QUE GARANTICE LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMATICOS Según informe de auditoría se expresa que no se cuenta con un plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios informáticos en caso que se materialice un evento de contingencia que afecte total o parcialmente la infraestructura de servidores y dispositivos de seguridad perimetral de la red de la AAC. Tal como consta en anexo cuatro, se ha gestionado la adquisición de una solución de backup para servidores, computadoras de los usuarios en red; con este se busca implementar una solución de respaldo o backup en equipos críticos y de usuarios para garantizar la conservación de la información de la institución de una manera sencilla, segura y automatizada; al tener el sistema se pretende minimizar los tiempos de puesta en marcha de los sistema en caso de falla de los equipos de usuario y servidores. Por tal razón, y en vista que las compras en la administración llevan una serie de requisitos y deben llenar ciertas características, las cuales están sujetas a revisión no es posible realizar cambios con la rapidez que se quisiera, sin embargo se han tomado las acciones necesarias para solventar las deficiencias encontradas en su momento. Actualmente se ejecutan a los siguientes procedimientos, los cuales se encuentra anexados en los documentos del reparo quinto...

QUINTO REPARO: FALTA DE ACTUALIZACION DE DOCUMENTACION Según informe de auditoría los documentos de procedimientos de informática AAC-SAF-048-P backup para servidor. AAC-SAF-047-P manejo de fallas informáticas y AAC-SAF-038-P backup de información de usuarios, no han sido actualizados desde el año dos mil cinco. Con relación a este reparo, tal como consta en anexo número cinco, ya existen actualizaciones de los procedimientos antes mencionado, los cuales entre otros aspectos destacan objetivo del documento; alcance; personal involucrado; recursos; políticas aplicables, disposiciones legales o reglamentarios, flujograma del Proceso, descripción del proceso; y, definiciones... """""

VI) Por auto de fs. 84, se dio admisión al escrito de fs. 22, presentado por la Licenciada Ana Zulman Guadalupe Argueta de López, a quien se le tuvo por parte en el presente proceso. Por auto de fs. 85, se admitió el escrito de fs. 25 a 27, juntamente con los documentos de fs. 28 a 83, presentados por el señor Luis Alonso Vega Ramos, resolviéndose en el mismo conceder audiencia a la Representación Fiscal. Dichas resoluciones fueron notificadas según consta de fs. 86 a 88.

100

VII) De fs. 89 a 90, corre agregado el escrito presentado por la Licenciada Lidisceth del Carmen Dinarte Hernández, en calidad de Agente Auxiliar del señor Fiscal de la República y en sustitución de la Licenciada Ana Zulman Guadalupe Argueta de López, juntamente con la Credencial y Resolución Número 313, agregados a fs. 91 y 92 respectivamente; documentos por medio de los cuales legitimó la personería con que actuó en el presente proceso; exponiendo en su escrito, en forma resumida lo siguiente: "....De este hallazgo el servidor actuante en su escrito dice que se ha establecido un procedimiento de regula los pasos a seguir por el área informática ante posibles eventos en los que exista inconvenientes con la utilización de hardware o de software y se cuenta con formulario para solicitar ayuda, al área de informática...De lo expuesto la representación fiscal considera que el reparo se mantiene ya que al revisar la documentación presentada esta se refiere al procedimiento para el servicio, reparación y mantenimiento preventivo de los equipos informáticos, con sus formularios pero no presentan documentación en la cual conste la divulgación a los usuarios de ese procedimiento por lo que se confirma el incumplimiento a lo regulado en 28 y 33 del Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno específicas de la autoridad de aviación Civil. 2-FALLAS DE CONTROL EN LA OPERATIVIDAD DEL SISTEMA ASPEL-SAE. De este hallazgo el servidor actuante, en su escrito manifiesta entre otros puntos en el literal d) que se han iniciado las gestiones necesarias para la adquisición de un nuevo sistema con el objeto de hacer más eficiente los controles de inventario compras y facturación y mejorar la emisión de reportes administrativos y gerenciales entre otros...Al revisar la documentación en fotocopias presentada de solicitudes y proyecto de modernización en marzo de este año, las cuales confirma el incumplimiento señalado es decir no ha divulgado entre los operadores del sistema el manual de Usuario, ni existencia de bitácoras de las fallas que presenta el sistema, el sistema no es flexible especialmente en la emisión de reportes entre otros según lo regula el Art. 34 de la NTC específicas de AAC, por lo que esta representación fiscal es de la opinión que el reparo se mantiene. 3-DEFICIENCIAS EN LA UTILIZACION DEL SISTEMA SIAR. El servidor actuante en su escrito dice que en cuanto a las discrepancias reportadas en los ítems del hallazgo han sido retomadas en el desarrollo de la nueva versión SIAR/web, así también como muestras de tres correos de actualización y mejoras realizadas...de lo expuesto y fotocopias de la documentación presentada se desglosa que efectivamente se han realizado gestiones con el objeto de actualizar el Sistema SIAR, pero no esta implementado en su totalidad incumpliendo con lo regulado en el Art. 34 de las NTCI específicos de la Autoridad de Aviación Civil, Instructivo para el uso de los Recursos Informáticos de la AAC, Sección IV, mantenimiento, por lo que la representación fiscal es de la opinión que el reparo se mantiene. 4-FALTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIA QUE GARANTICE LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMATICOS. El servidor actuante en su escrito dice que ha gestionado la adquisición de una solución de backup para servidores, computadoras de los usuarios en red entre otras cosas....con su argumentos y documentos presentados se confirma el hallazgo, es decir que hasta el momento no se tiene el plan de contingencia que garantice la



continuidad de los servicios informáticos en caso que se materialice un evento de contingencia, que afecte total o parcialmente la infraestructura de servidores y dispositivos de seguridad perimetral, ya que como bien lo dicen lo están gestionando, incumpliendo con lo regulado las NTCI de la AAC, en Gestión de Riesgo, Art. 22 y 35 Proceso de Identificación Registro y recuperación de la Información. 5-FALTA DE ACTUALIZACION DE DOCUMENTACION. La auditoría verifíco que los documentos de procedimientos de informática AAC-SAF-048-P Back up para AAC-SAF-047-p, manejo de fallas informáticas, AAC-SAF-038-P Back up de información de usuarios ha sido actualizado desde el año 2004...De lo expuesto en su escrito por los servidores actuantes se confirma el hallazgo ya que al momento de la auditoría no se había realizado la actualización de la documentación señalada, tal como dicen en su escrito que fue hasta junio de dos mil trece que se efectuaron la actualizaciones de los referidos procedimientos, fuera del periodo examinado, por lo que esta representación fiscal es de la opinión que el reparo se mantiene.....”

VIII) Por auto de fs. 93, se admitió el escrito de fs. 89 a 90, presentado por la Licenciada Lidisceth del Carmen Dinarte Hernández, en sustitución de la Licenciada Ana Zulman Guadalupe Argueta de López, resolviéndose en el mismo tener por evacuada en término la audiencia conferida a la Representación Fiscal, ordenándose en consecuencia emitir la sentencia de mérito, dicha resolución fue comunicada a las partes intervinientes, según consta en las esquelas de notificación agregadas de fs. 94 a 97.

Luego de analizadas las explicaciones vertidas, la prueba presentada y opinión fiscal emitida, esta Cámara expone: **1) REPARO UNO-FALTA DE DOCUMENTACION DE PROCEDIMIENTOS**, con Responsabilidad Administrativa, condición que señala que Auditoría comprobó que existen condiciones que merman la confiabilidad de las operaciones sistematizadas que se realizan, ya que no se documentan los procedimientos realizados y se carece de instrumentos normativos que soporten los procedimientos necesarios para llevar controles generales de la gestión de usuarios, ya que no se cuenta con bitácoras de eventos en relación a los servicios proporcionados a las unidades organizativas de los recursos informáticos, ya que no se hace uso de formularios de requerimientos de usuarios. Por los hechos anteriores, según la auditoría practicada, se han inobservado los Arts. 28 y 33 del Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil. Sobre dicho señalamiento, el señor Luis Alonso Vega Ramos, alegó esencialmente que en anexo número uno, agregado a su escrito, se encuentra el Procedimiento para el Servicio, Reparación y Mantenimiento Preventivo de los Equipos Informáticos, que tiene por objeto mantener el equipo informático en óptimas condiciones, y que en ese sentido se ha establecido un procedimiento de los pasos a seguir por el área de informática, ante posibles eventos en los que existan inconvenientes, por lo que considera que tal como consta en dicho documento, a la fecha se han subsanado las observaciones o deficiencias hechas por el

auditor. De acuerdo a la opinión emitida por la Representación Fiscal, en relación al presente caso expone que el reparo se mantiene, ya que al revisar la documentación, ésta se refiere al procedimiento para el servicio, reparación y mantenimiento preventivo de los equipos informáticos, con sus formularios pero no presentan documentación en la cual conste la divulgación a los usuarios de ese procedimiento; por lo que considera que se confirma el incumplimiento a lo regulado en los Arts. 28 y 33 del Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno específicas de la autoridad de aviación civil. **ANÁLISIS DEL CASO:** Al estudiar la condición establecida en el presente reparo, esta Cámara determina que los hechos señalan la existencia de condiciones que merman la confiabilidad de las operaciones sistematizadas que se realizan, ya que - No se documentan los procedimientos realizados, y - Se carece de instrumentos normativos que soporten los procedimientos necesarios para llevar controles generales de la gestión de usuarios; sobre estas circunstancias, y de acuerdo a la estructura del reparo y nota de antecedentes agregada a fs. 2 del Informe de Auditoría, la persona responsable e infractor de la normativa mencionada es el Jefe de Informática; al estudiar el criterio establecido por el auditor, se advierte que el Artículo 28 del Reglamento de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil, dispone que *"El Consejo Directivo de Aviación Civil, por medio de los procedimientos e instructivos, establecerá las políticas y procedimientos sobre el diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y hechos significativos que se realicen en la Institución"*, también el Art. 33 de dicho Reglamento, estipula que *"El Consejo Directivo de Aviación Civil, por medio de procedimientos e instructivos, establecerá las políticas y procedimientos sobre los controles de aplicación específicos"*, bajo el anterior esquema, esta Cámara establece varias inconsistencias en la observación encontrada por el auditor, por las razones que a continuación se mencionan, - De acuerdo a los citados Artículos, es atribución del Consejo Directivo de Aviación Civil, establecer las políticas y procedimientos sobre los controles de aplicación específicos, sin embargo la auditoría fue practicada a los Sistemas Informativos de la Autoridad de Aviación Civil, relacionándose únicamente al Jefe de dicha Unidad, como responsable; Si bien es cierto, los suscritos jueces identifican que existe oposición entre la condición y el criterio, queda claro que el auditor no ha identificado al responsable de emitir los instrumentos normativos y los procedimientos necesarios, en cumplimiento y de acuerdo a las normas fijadas por el auditor; por lo que con los elementos relacionados, esta Cámara determina que la responsabilidad de emitir la normativa juntamente con los procedimientos necesarios para asegurar la confiabilidad de las operaciones sistematizadas, no recae en el Jefe de Informática, configurándose la inexistencia de nexo de culpabilidad, entre la condición y la persona relacionada en el presente caso, requisito necesario para determinar que la conducta del Jefe de Informática, es contraria a las disposiciones establecidas en el Reglamento ya relacionado; por otra parte, habiéndose evaluado los elementos probatorios presentados por el señor Vega Ramos, que corren agregados de fs. 29 a 34, a criterio de los suscritos jueces, la Autoridad de Aviación Civil, ha emitido el procedimiento para el servicio, reparación y



mantenimiento preventivo de los equipos informáticos con sus respectivos formularios; y si bien no consta en los elementos probatorios aportados la divulgación de los mismos, la deficiencia encontrada no señala la falta de divulgación de los procedimientos; por lo que en base a lo antes expuesto, es procedente absolver de Responsabilidad Administrativa al señor Luis Alonso Vega Ramos. **2) REPARO NUMERO DOS-FALLAS DE CONTROL DE OPERATIVIDAD DEL SISTEMA ASPEL-SAE**, con Responsabilidad Administrativa. Condición que establece "Auditoría comprobó que el Sistema Administrativo Empresarial (ASPEL-SAE), presenta condiciones que no garantizan su uso óptimo, debido a lo siguiente: a) No se ha divulgado entre los operadores del sistema el Manual del Usuario. b) No existe bitácora de las fallas que presenta el sistema. c) No se acomoda a todas las necesidades de los usuarios, que con el tiempo han ido en aumento. Para los departamentos de Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) y Almacén, el sistema no es flexible especialmente en la emisión de reportes. d) Es obsoleto, ya que se encuentran implementado desde el año 2004 y a la fecha no se ha realizado ninguna gestión para la actualización del mismo. En vista de la observación detectada, la auditoría considera que existe infracción a lo dispuesto en el Art. 34 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil; El Instructivo para el Uso de los Recursos Informáticos de la AAC, Sección IV. Mantenimiento 4.2 y Manual de Organización y Funciones de la AAC, en la descripción de funciones del puesto: Jefe de Informática, numeral 2. En respuesta al anterior señalamiento, el señor Luis Alonso Vega Ramos, argumentó en su escrito que ha iniciado las gestiones necesarias para la adquisición de un nuevo sistema con el objeto de hacer más eficientes los controles de inventario, compras y facturación, así mismo se busca mejorar la emisión de reportes administrativos y gerenciales y que exista una facilidad de comprensión a los usuarios del sistema. Al respecto la Representación Fiscal, emite su opinión en los términos siguientes: Al revisar la documentación en fotocopias presentada, compuesta de solicitudes y proyecto de modernización en marzo de este año, por lo que a juicio de la Representación Fiscal, estas confirman el incumplimiento señalado, es decir no han divulgado entre los operadores del sistema, el manual de Usuario, ni existencia de bitácora de las faltas que presenta el sistema; además, menciona que el sistema no es flexible, especialmente en la emisión de reportes, entre otros, según lo regula el Art. 34 de la NTCI específicas de AAC, por lo que considera que el reparo se mantiene. **ANALISIS DEL CASO:** Habiéndose realizado el estudio de adecuación entre la condición y el criterio, como elementos del hallazgo que ha dado origen al presente reparo, el cual señala que el Sistema Administrativo Empresarial (ASPEL-SAE), presenta condiciones que no garantizan su uso óptimo, esta Cámara determina, en relación a la primera observación establecida en el literal a)– No se han divulgado entre los operadores del sistema, el Manual del Usuario. Que la referida conducta, no se adecua a ninguna de las normas señalada por la auditoría, elemento necesario para establecer que los hechos atribuidos al Jefe de Informática, configuran una conducta típica; respecto a la observación detallada en el literal b) No existe bitácora de las fallas que presenta el sistema. Al

encuadrar la condición al tipo o normativa, se advierte que ninguna de las disposiciones relacionadas, establece que el Jefe de Informática, deba elaborar bitácora de la fallas que presenta el sistema; referente a los literales c) que menciona, No se acomoda a todas las necesidades de los usuarios, que con el tiempo han ido en aumento. Para los departamentos de Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) y Almacén, el sistema no es flexible especialmente en la emisión de reportes, y d) que determina que Es obsoleto, ya que se encuentra implementado desde el año 2004 y a la fecha no se ha realizado ninguna gestión para la actualización del mismo. Al respecto, bien el Artículo 34 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil, estipula que Los sistemas de información que se diseñen e implanten deben ser acordes con los planes estratégicos y los objetivos institucionales, debiendo ajustarse a sus características y necesidades, y el Manual de Organización y Funciones de la AAC, señala como función eventual del Jefe de Informática, en el numeral 2 "Desarrollar sistemas informáticos que se adapten a las necesidades y requerimientos de la institución"; a consideración de los suscritos, la implementación de un Sistema que se adapte a las necesidades específicas de la Autoridad de Aviación Civil, constituye un tema institucional, ya que el mismo requiere de un diagnóstico propio de la entidad, con enfoque en los objetivos institucionales y planes estratégicos, tal como lo estipula el artículo 34 de las citadas normas; situación que amerita disponer de los recursos financieros necesarios, para realizar una inversión económica a los sistemas informáticos, facultad que debe ser ejercida por del Consejo Directivo de Aviación de Civil y Director Ejecutivo, ya que tal como lo establecen los Artículos 11 numerales 1 y 5, y 14 numeral 8 de la Ley Orgánica de Aviación Civil, son atribuciones del referido Consejo y Director, dirigir y velar por el funcionamiento administrativo de la Institución a través de implementación de políticas, directrices, y lineamientos organizacionales; razones por las que a criterio de esta Cámara, no corresponde al Jefe de Informática, desarrollar e implementar un Sistema Informático Institucional; en vista de lo anteriormente expuesto, los suscritos jueces advierten, que en el presente reparo, no se identifica oposición entre la condición y el criterio, en lo concerniente a los literales a y b; así mismo, en relación a los literales c y d, la auditoría no ha identificado al sujeto responsable de los hechos enmarcados en los apartados anteriores; por lo tanto, esta Cámara estima pertinente absolver al señor Luis Alonso Vega Ramos, de Responsabilidad Administrativa, ya que no existe inobservancia cometida por la persona antes mencionada a las disposiciones citadas por el auditor, respecto a los elementos fácticos, que forman el presente reparo. **3) REPARO NUMERO TRES- DEFICIENCIAS EN LA UTILIZACION DEL SISTEMA SIAR**, con Responsabilidad Administrativa, que señala en su condición, que el Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR), no se ajusta a la totalidad de los procedimientos de las unidades organizativas en las que se encuentra implementado, según detalle: - Subdirección de Navegación Aérea: únicamente es utilizado por el Departamento de Licencias; en el Departamento de Aeródromos no se utiliza por no ser funcional para las inspecciones y procedimientos de vigilancia de aeropuertos. - Subdirección de Seguridad



de Vuelo: es utilizado en los departamentos de Certificación y Estándares de Vuelo Aeronavegabilidad; sin embargo, por haberse implementado en el año 2001, el sistema se encuentra limitado en cuanto a funcionabilidad, especialmente desde localizaciones remotas, ya que no da soporte en ambiente web y es poco flexible para la generación de reportes. - Existe insatisfacción del usuario en cuanto a su desempeño y falta de capacitación sobre las actualizaciones que se le han realizado. Los hechos observados, a criterio de la Auditoría, son contrarios a lo dispuesto en el Artículo 34 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil; Sección IV Mantenimiento 4.2 del Instructivo para el Uso de los Recursos Informáticos de la AAC, y Manual de Organización y Funciones de la AAC, en la descripción de funciones del Puesto: Jefe Informática. En vista de lo anterior, el señor Luis Alonso Vega Ramos, argumentó en su escrito a fs. 26, en relación a la Subdirección de Navegación Aérea que el sistema fue concebido para la Subdirección de Seguridad de Vuelo y Registro Aeronáutico, cumpliendo las expectativas, y que posteriormente se trató de implementar en la Subdirección de Navegación Aérea, pero según sus inspectores, éste no se adapta a sus procedimientos, agregando que -las observaciones efectuadas por los inspectores de Navegación Aérea, han sido tomadas en cuenta en el desarrollo de la nueva versión SIAR/WEB, según consta en el Oficio GT-003/2013, que corre agregado en anexo tres de su escrito. También argumentó respecto a la Subdirección de Seguridad de Vuelo, que por haberse implementado en el año 2001, el sistema se encuentra limitado en cuanto a funcionabilidad, especialmente desde localizaciones remotas, ya que no da soporte en ambiente web y es poco flexible para la generación de reportes, exponiendo además que Todas las discrepancias reportadas, han sido retomadas en el desarrollo de la nueva versión SIAR/WEB según Oficio GT-003/2013. Finalmente expuso en cuanto la insatisfacción del usuario en cuanto al desempeño y falta de capacitación sobre las actualizaciones que se han realizado, - que las actualizaciones son aplicadas, sin cambiar la estructura del sistema y se aplican las correcciones reportadas por los usuarios y se informa a los usuarios que se han aplicado los cambios requeridos; y en relación a las capacitaciones, menciona que adjunta archivo de las capacitaciones que se realizan constantemente para los inspectores. Al respecto la Representación Fiscal, emitió opinión en los siguientes términos: - de lo expuesto y fotocopias de la documentación presentada se desglosa que efectivamente se han realizado gestiones con el objeto de actualizar el Sistema SIAR, pero no está implementado en su totalidad, incumpliendo con lo regulado en el Art. 34 de las NTCI específicas de la Autoridad de Aviación Civil, Instructivo para el uso de los Recursos Informáticos de la AAC, Sección IV; mantenimiento, por lo que finalmente considera que el reparo se mantiene. **ANÁLISIS DEL CASO:** Luego de evaluar los elementos aportados por el señor Luis Alonso Vega Ramos, y los hechos establecidos en la condición, esta Cámara hace las siguientes consideraciones: - Según la auditoría practicada, se comprobaron deficiencias en la Utilización del Sistema SIAR (Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR), pues éste no se ajusta a la totalidad de los procedimientos de las unidades organizativas, en la que se encuentra

implementado; sobre éste apartado, los suscritos jueces identifican que el Sistema al que se hace alusión, tiene como objetivo principal coadyuvar con las Autoridades de Aviación Civil en la gestión de la Seguridad Aeronáutica; dicho Sistema, es una herramienta administrada por la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA), organismo internacional de integración centroamericana, del cual la República de El Salvador es país miembro, según Convenio Constitutivo de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea; es así, que la Autoridad de Aviación Civil, hace uso del referido Sistema; bajo ese orden de ideas, es importante establecer: - que de acuerdo a la estructura del reparo, la causa menciona que - las deficiencias identificadas en la utilización del Sistema SIAR, se deben a que el Jefe del Departamento de Informática, no ha realizado un levantamiento de necesidad de las unidades organizativas del área operativa de la Institución, a efecto de gestionar mejoras y actualizaciones apegadas a los requerimientos de cada unidad organizativa usuaria del SIAR; cabe agregar, que este atributo influye en gran manera, para comprender la idea que la auditoría ha pretendido plasmar en su hallazgo; asimismo, es importante reconocer, - si la condición antes descrita, se encuentra en oposición a la norma, con el fin de identificar si dichos elementos configuran una conducta típica. Al respecto, esta Cámara determina - que en la condición establecida, no se identifica con claridad al responsable del cometimiento de los hechos, pues en ella se mencionan, situaciones relacionadas con el Sistema de Información Aeronáutico Regional, en vista que éste no se ajusta a todos los procedimientos de las unidades organizativas de la AAC; hechos que no se pueden atribuir al Jefe de Informática, pues el referido Sistema no ha sido creado ni implementado por el referido funcionario; en ese contexto, al realizar la adecuación entre la condición y el criterio, se advierte que la primera no encaja en ninguna de las normas citadas; sin embargo, habiéndose identificado que de acuerdo a la causa, la auditoría sostiene que el Jefe de Informática no ha gestionado mejoras y actualizaciones, con la documentación presentada en anexo Tres, de fs. 42 a 48 se comprueba que el señor Luis Alonso Vega Ramos, gestionó a través de la Gerencia de Tecnología de COCESNA, requerimientos para mejorar el SIAR, que se ejecuta en la AAC; en ese orden de ideas, consta además, que los operadores de dicho sistema, han sido capacitados en la aplicación del Sistema en cuestión, según los documentos agregados de fs. 49 a 59; en vista de lo expuesto, esta Cámara estima pertinente absolver de Responsabilidad Administrativa al señor Luis Alonso Vega Ramos. **4) REPARO NUMERO CUATRO-FALTA DE UN PLAN DE CONTINGENCIA QUE GARANTICE LA CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS INFORMATICOS**, condición que establece que Auditoría verificó que la Autoridad de Aviación Civil, no cuenta con un plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios informáticos en caso de que se materialice un evento de contingencia que afecte total o parcialmente la infraestructura de servicios y dispositivos de seguridad perimetral de la red de la AAC. Tampoco se encontró evidencia de que se hayan realizado pruebas de recuperación o simulacros para asegurar el restablecimiento de los servidores informáticos que apoyan a los procesos sustantivos de la AAC (plataforma integrada por



4 servidores que prestan los servicios de: Servidor de Dominio, correo electrónico institucional, consola de antivirus, aplicaciones SIAR, CASS, ASPEL y sus bases de datos, Backups y 2 dispositivos de seguridad firewall y MFE Firewall Enterprise 410F, McAfee EWS 3100); lo que contraviene lo dispuesto en los Arts. 22 y 35 de las Normas Técnicas de Control Interno de la AAC. En razón de lo anterior el señor Luis Alonso Vega Ramos, argumentó a fs. 26 y 27, que tal como consta en anexo cuatro de su escrito, ha gestionado la adquisición de una solución de backup para servidores y computadoras de los usuarios en red; agregando además, que actualmente ejecutan procedimiento periódico de Back Up para el servidor (AAC-SAF-048-P) y procedimiento para el manejo de fallas y /o recuperación de información en el servidor (AAC-SAF-047-P). Por su parte la Representación Fiscal, expuso en su escrito que hasta el momento no se tiene el plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios informáticos en caso que se materialice un evento de contingencia, que afecte total o parcialmente la infraestructura de servidores y dispositivos de seguridad perimetral, ya que como bien lo dice, los están gestionando, incumpliendo con lo regulado en las NTCI de la AAC. **ANÁLISIS DEL CASO:** De acuerdo a la deficiencia detectada por el auditor, la Autoridad de Aviación Civil, no cuenta con un Plan de Contingencia, así como tampoco ha realizado pruebas de recuperación o simulacros para asegurar el restablecimiento de los servicios informativos que apoyan a los procesos sustantivos de la AAC; en razón de la observación anterior, esta Cámara hace las siguientes consideraciones: En relación a la Falta de un Plan de Contingencia, el Art. 22 de las NTCI de la AAC, prevé que el CDAC, El Director Ejecutivo y demás niveles de gerencia, llevaran a cabo las acciones plasmadas en el Manual de Valoración de Riesgos, situaciones que no están siendo discutidas en el caso que nos ocupa, aunado a lo anterior, el presente reparo no involucra el CDAC, Director Ejecutivo y gerencias de la ACC; Respecto a las pruebas de recuperación o simulacros para asegurar el restablecimiento de los servicios informativos, de acuerdo al Art. 35 de las Normas mencionadas, se señala como responsables de establecer los pasos a seguir para identificar , registrar y recuperar la información, a través de procedimientos e instructivos, al CDAC, Director Ejecutivo y demás niveles gerenciales y de asesoría; sin embargo, tal como ya fue mencionado en el apartado anterior, estos no fueron incluidos en la auditoría practicada, únicamente se menciona al Jefe de Informática; cabe mencionar que la condición relata que la Autoridad de Aviación Civil, no cuenta con un plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios informáticos, y en su contenido no determina concretamente que los hechos hayan sido originados por el Jefe de Informática, lo anterior cobra importancia, al verificar que la causa detectada menciona que - la deficiencia se debe a que el Jefe del Departamento de Informática en coordinación con las áreas operativas usuarias de sistemas informáticos, no han efectuado un análisis e identificación de riesgos informáticos de la plataforma tecnológica de la AAC; con estos elementos se advierte que la implementación de las pruebas de recuperación o simulacros para asegurar el restablecimiento de los servicios informáticos que apoyan a los procesos sustantivos, son actividades que se deben

204

abordar y llevar a cabo institucionalmente, y así lo establece el Artículo 35 de la referida norma; por lo antes expuesto a criterio de los suscritos, el hallazgo que ha dado origen al presente reparo, es incongruente en vista que no existe oposición entre la condición y el criterio; y sobre los hechos encontrados, no se involucra a los responsables de su cometimiento; por lo que a criterio de los suscritos, es procedente absolver de Responsabilidad Administrativa, al señor Luis Alonso Vega Ramos. **5) REPARO CINCO-FALTA DE ACTUALIZACION DE DOCUMENTACION**, con Responsabilidad Administrativa, cuya condición establece que los documentos de procedimientos de informática AAC-SAF-048-P Back up para servidor AAC-SAF-047-P Manejo de fallas informáticas, AAC-SAF-038-P Back up de información de usuarios, no ha sido actualizados desde el año 2005; identificando la auditoría que la observación detectada, contraviene el Art. 24 de las Normas Técnicas de Control Interno de la AAC. Al respecto el señor Luis Alonso Vega Ramos, argumentó en su escrito a fs. 27, que ya existen actualizaciones de los procedimientos antes mencionados, los cuales entre otros aspectos destacan: objetivo del documento; alcance; personal involucrado; recursos, políticas aplicables, disposiciones legales o reglamentarios, flujograma del Proceso, descripción del proceso; y, definiciones. Siendo la opinión de la Representación Fiscal, que al momento de la auditoría no se había realizado la actualización de la documentación señalada, y que tal como lo menciona en escrito, fue hasta junio de dos mil trece que se efectuaron las actualizaciones de los referidos procedimientos, fuera del periodo examinado, por lo que según la Representación Fiscal, el reparo se mantiene. **ANALISIS DEL CASO:** De acuerdo a la estructura del hallazgo que ha dado origen al presente reparo, se advierte que la deficiencia señala que los procedimientos de informática, no han sido actualizados desde el año 2005; así mismo, según el Artículo 24 de las Normas Técnicas de Control Interno de la AAC, "El CDAC, el Director Ejecutivo, los demás niveles gerencias y de asesoría, deben documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las Políticas y Procedimientos de control que garanticen razonablemente el cumplimiento del sistema de control interno"; en vista de los elementos mencionados, esta Cámara determina: Si bien es cierto que existe oposición entre la condición y el criterio, se advierte que el auditor erróneamente consigna únicamente como responsable de la deficiencia detectada al Jefe de Informática, no obstante que la disposición citada involucra a otros funcionarios, y dentro de los mismos no se encuentra establecido que el Jefe de Informática, sea responsable de actualizar los procedimientos de informática; sobre este apartado, es determinante establecer que de acuerdo al examen efectuado a los documentos presentados en anexo cinco de fs. 66 a 83, por el señor Luis Alonso Vega Ramos, se ha constatado la actualización de los documentos en los que se desarrollan los procedimientos observados, comprobándose que la preparación del documento fue realizada por el Jefe de Organización Métodos y Regulaciones, siendo el Director Ejecutivo, quien aprobó el documento, hechos que confirman que la actualización de éstos, según lo previsto en la citada normativa, no corresponden ser realizados únicamente por Jefe de Informática; asimismo, del resultado del análisis realizado a la prueba presentada, se concluye que con éstos se



demuestra la medida adoptada, por los funcionarios competentes para actualizar los procedimientos observados; por lo que esta Cámara estima pertinente absolver al señor Luis Alonso Vega Ramos, de responsabilidad administrativa.

POR TANTO: De conformidad con los Artículos 195 N° 3 de la Constitución de la República, 3, 15, 16, 54 y 107 inciso de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, 215, 216, 217, 218 y 416 del Código Procesal Civil y Mercantil, a nombre de la República de El Salvador, esta Cámara **FALLA: REPARO NUMERO UNO, DOS, TRES, CUATRO, CINCO, -RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA:** Absuélvase de Responsabilidad Administrativa, por lo reparos anteriores al señor **LUIS ALONSO VEGA RAMOS**. Apruébase la gestión desempeñada por la persona mencionada en el numeral anterior, a quien se le declara libre y solvente en lo relativo a su cargo, por su actuación en la **AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL (AAC)**, según Informe de Examen Especial a los Sistemas Informáticos, correspondiente al período del uno de enero al treinta de diciembre de dos mil doce. **HAGASE SABER.**

ca

Ante mí,

[Firma]
Secretaría de Actuaciones.




MARA TERCERA DE PRIMERA INSTANCIA DE LA CORTE DE CUENTAS DE LA REPUBLICA:

San Salvador, a las trece horas con veintiocho minutos del día seis de enero de dos mil quince.

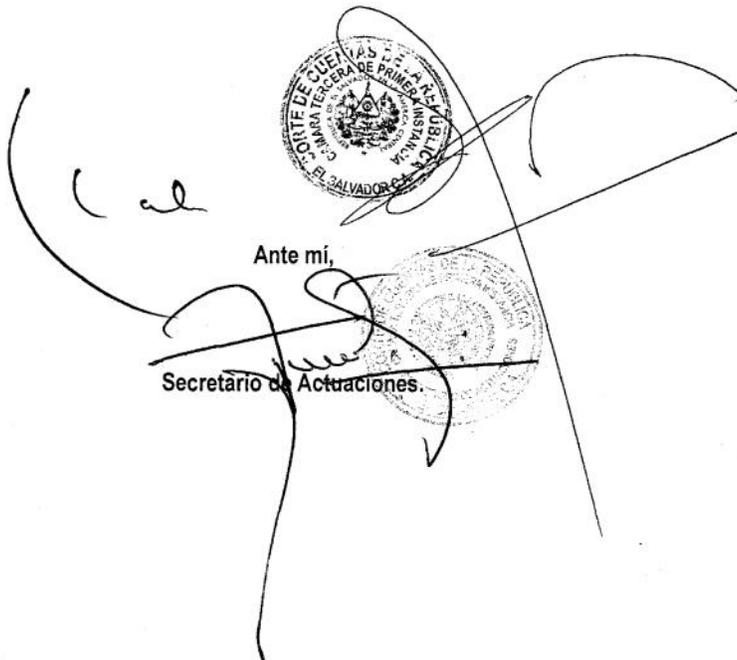
Transcurrido el término legal establecido, y no habiéndose interpuesto ningún recurso, contra la Sentencia proveída por esta Cámara, a las trece horas con cuarenta y siete minutos del día trece de octubre de dos mil catorce, agregada de fs. 97 a 104 ambos vuelto, del Juicio de Cuentas Número **JC-III-094-2013**, instruido en contra del señor: **LUIS ALONSO VEGA RAMOS**, según Informe de Examen Especial, a los Sistemas Informáticos, practicado a la **AUTORIDAD DE AVIACION CIVIL (AAC)**, durante el periodo del uno de enero de dos mil once al treinta y uno de diciembre de dos mil doce; de conformidad con el Art. 70 inciso tercero de la Ley de la Corte de Cuentas de la República, declárase ejecutoriada la sentencia definitiva antes relacionada. Para tal efecto pase el presente Juicio de Cuentas a la Presidencia de esta Institución.

NOTIFIQUESE.

ca

Ante mí,

Secretario de Actuaciones.



JC-III-094-2013
Cám. 3a. de 1a Instancia.
Ref. fiscal: 62-DE-UJC-6-14
06



DIRECCION DE AUDITORIA SIETE

**INFORME DE EXAMEN ESPECIAL A LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LA
AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL, POR EL PERIODO
DEL 1 DE ENERO DE 2011 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012**

SAN SALVADOR, JULIO DE 2013

Teléfonos PBX: (503) 2222-4522, 2222-7863, Fax: 2281-1885, Código Postal 01-107
<http://www.cortedecuentas.gob.sv>, 1ª Av. Norte y 13a. C. Pte. San Salvador El Salvador, C.A.

INDICE

No.	CONTENIDO	No. PAG.
I	ANTECEDENTES	1
II	OBJETIVOS DEL EXAMEN	1
III	ALCANCE Y RESUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS.	1
IV	INFORMACION PRESUPUESTARIA	3
V	RESULTADOS DEL EXAMEN	3
VI	SEGUIMIENTO A RESULTADOS DE AUDITORIAS ANTERIORES	9
VII	RECOMENDACIONES DE AUDITORIA	9

Señores
Consejo Directivo
Autoridad de Aviación Civil
Presente.

I. ANTECEDENTES

De conformidad al Art. 195 de la Constitución de la República, Art. 5 y 31 de la Ley de esta Corte de Cuentas de la República y según Orden de Trabajo No. DASI-12/2013, de fecha 28 de febrero de 2013, hemos efectuado Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Autoridad de Aviación de Civil (AAC), por el período de 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012.

II. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL EXAMEN

1. Objetivo General

Emitir un informe que contenga los resultados del Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Autoridad de Aviación Civil (AAC), por el período del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012.

2. Objetivos Específicos

- a) Examinar los Sistemas Informáticos que soportan los principales procesos sustantivos de la entidad.
- b) Conocer los recursos tecnológicos con que la entidad administra los Sistemas Informáticos, con el objeto de verificar su adecuada utilización.
- c) Analizar la documentación de los sistemas informáticos que apoyan la gestión de la entidad.
- d) Dar seguimiento al cumplimiento de recomendaciones en materia de sistemas informáticos, emitidas por la Corte de Cuentas de la República y verificar los resultados obtenidos por la Unidad de Auditoría Interna y por la firma de auditoría externa.

III. ALCANCE Y RESUMEN DE LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS

1. Alcance

Realizamos Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Autoridad de Aviación Civil (AAC), por el período del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012. El examen se realizó conforme a las Normas de Auditoría Gubernamental, emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

2. Resumen de Procedimientos Aplicados

- a) Verificamos los montos de la inversión en tecnología de información, realizada por la AAC durante los ejercicios fiscales 2011 y 2012.
- b) Comprobamos la inversión de \$84,719.47 en tecnología informática, realizada fuera de presupuesto.
- c) Indagamos y comprobamos las causas por las que no se cuenta en el Departamento de Informática con el puesto de Programador descrito en el Manual de Organización y Funciones.
- d) Comprobamos el uso, funcionalidad y eficiencia de los sistemas informáticos SIAR y ASPEL.
- e) Indagamos y comprobamos las causas por las que no se han elaborado y aprobado los manuales técnicos y de usuarios de los sistemas informáticos y el Plan de Contingencia.
- f) Efectuamos verificaciones a los equipos informáticos y servidores de la AAC y sus dependencias, para comprobar:
 - La actualización y licenciamiento del software antivirus para la protección de servidores y computadoras personales de la infraestructura tecnológica de la AAC y sus dependencias.
 - Licenciamiento de sistemas operativos y ofimática.
 - Seguridad física y lógica.
 - Evidencia de último mantenimiento preventivo.
- g) Verificamos las causas del porque el Departamento de Informática no cuenta con planes de contingencia informáticos.
- h) Verificamos las causas por las que el Departamento de Informática no ha elaborado diagramas de red en planta para la administración, identificación y mantenimiento la infraestructura de red distribuida en las instalaciones de la Autoridad de Aviación Civil.
- i) Verificamos las causas del porqué el Departamento de Informática no cuenta con servidores instalados en áreas y mobiliario adecuados para su resguardo.
- j) Verificamos la seguridad, confiabilidad y disponibilidad de los sistemas informáticos de la AAC que utilizan las áreas operativas:
 - Subdirección de Seguridad de Vuelo
 - Subdirección de Navegación Aérea

IV. INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA

La inversión de la Autoridad de Aviación Civil, en cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), para el periodo examinado, es la siguiente:

CODIGO	CONCEPTO	2011	2012
61104	Inversiones en Activos fijos	\$18,645.36	\$ 57,309.61

V. RESULTADOS DEL EXAMEN

Hallazgo No. 1

Falta de documentación de procedimientos.

Comprobamos que existen condiciones que merman la confiabilidad de las operaciones sistematizadas que se realizan, ya que no se documentan los procedimientos realizados y se carece de instrumentos normativos que soporten los procedimientos necesarios para llevar controles generales de la gestión de usuarios, ya que no se cuenta con bitácoras de eventos en relación a los servicios proporcionados a las unidades organizativas de los recursos informáticos, ya que no se hace uso de formularios de requerimientos de usuarios.

El Reglamento de Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil, en el Art. 28 establece: "El CDAC, por medio de los procedimientos e instructivos, establecerá las políticas y procedimientos sobre el diseño y uso de documentos y registros que coadyuven en la anotación adecuada de las transacciones y hechos significativos que se realicen en la Institución."

El Art. 33 del mismo Reglamento, establece: "El CDAC, por medio de los procedimientos e instructivos, establecerá las políticas y procedimientos sobre los controles de aplicación específicos.

Las actividades de control establecidas deben de ser relevantes para el proceso de valoración de riesgos, además, deben de ser aplicadas adecuadamente."

La causa de esta situación se debe a que el Jefe del Departamento de Informática no ha divulgado entre los usuarios de los sistemas y equipo informático, el formulario de "reporte de falla, mal funcionamiento y/o actualización de equipos" y no han sido creados mecanismos formales para el reporte de fallas de los sistemas informáticos, por lo que los usuarios reportan toda necesidad o solicitud de servicio vía telefónica o verbalmente.

La falta de procedimientos para la realización de controles, de instrumentos normativos y de bitácora de fallas, ocasiona que no se puedan justificar los requerimientos de actualización de tecnología, a su vez no se le puede exigir al usuario el cumplimiento de actividades que no están amparadas en una normativa.

Comentarios de la Administración

Mediante nota de fecha 19 de junio de 2013, el Jefe de Informática, menciona: "...No se observa la necesidad de implementar un formulario para la prestación de los

servicios que realiza el Departamento de informática por lo que basta una solicitud por medio de correo electrónico u una llamada telefónica.

Adicionalmente, en el departamento de informática, elabora una hoja de servicio en donde se anotan todas las actividades realizadas al equipo reportado, la cual es firmada por el usuario y la persona que ejecutó la actividad y es archivada”.

Comentarios del Auditor

La observación se mantiene ya que se ratifica la deficiencia, ya que no observa la necesidad de implementar un formulario para la prestación de servicios que proporcionan.

Hallazgo No. 2

Fallas de control en la operatividad del Sistema ASPEL-SAE.

Comprobamos que el Sistema Administrativo Empresarial (ASPEL-SAE), presenta condiciones que no garantizan su uso óptimo, debido a lo siguiente:

- a) No se ha divulgado entre los operadores del sistema el Manual de Usuario.
- b) No existe bitácora de las fallas que presenta el sistema.
- c) No se acomoda a todas las necesidades de los usuarios, que con el tiempo han ido en aumento. Para los departamentos de Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) y Almacén, el sistema no es flexible especialmente en la emisión de reportes.
- d) Es obsoleto, ya que se encuentra implementado desde el año 2004 y a la fecha no se ha realizado ninguna gestión para la actualización del mismo.

El Capítulo IV, Art. 34 de las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil, establece: “Los sistemas de información que se diseñen e implanten deben ser acordes con los planes estratégicos y los objetivos institucionales, debiendo ajustarse a sus características y necesidades.

El sistema de información se aplicará, tanto al ámbito de la información financiera de la AAC, como al destinado a registrar procesos centrales y de soporte. El sistema de información se diseñará para apoyar la misión, políticas, estrategias y objetivos de la AAC, así mismo sustentará la formulación y supervisión de los planes anuales de trabajo, con datos sobre los aspectos operacionales específicos y su comparación con las metas establecidas. Toda esta información, pasará a constituir el antecedente para la rendición de cuentas de la gestión”.

El Instructivo para el Uso de los Recursos Informáticos de la AAC, Sección IV. Mantenimiento. 4.2, establece: “El departamento de informática deberá mantener los sistemas de información y comunicación en óptimas condiciones, y los usuarios deberán eliminar periódicamente los archivos y mensajes almacenados que ya no consideren necesarios”.

El Manual de Organización y Funciones de la AAC, en la descripción de funciones del puesto: Jefe de Informática, en el numeral 2, establece: “Funciones Eventuales: Desarrollar sistemas informáticos que se adapten a las necesidades y requerimientos de la institución”.

Las deficiencias del sistema ASPEL se deben a que el Jefe de Informática no solicitó los manuales de usuarios que estaban en poder de la Jefe UACI, así también no implementó mecanismos para el reporte y control de las fallas que presenta el sistema, y no se han realizado gestiones para su actualización y modernización.

La deficiencia del sistema ASPEL-SAE ocasiona que los usuarios inviertan más tiempo en la revisión de informes y el uso de mecanismos auxiliares como Excel para la emisión de reportes, que presentan riesgos que pueden impedir la integridad de la información.

Comentarios de la Administración

En nota de fecha 19 de junio de 2013, el Jefe de Informática, expresa: "Se ha llegado a la conclusión que el sistema ASPEL-SAE, el cual se utiliza para la facturación, inventarios y compras; que satisface todas necesidades administrativas que la institución requiere, a pesar que se viene utilizando desde el año 2004.

Sin embargo se estudiará la posibilidad de migrar a una versión más avanzada o el reemplazo del sistema".

Comentarios del Auditor

La observación se mantiene, tomando en cuenta que la Administración realizará gestiones para la actualización del sistema.

Hallazgo No. 3

Deficiencias en la utilización del sistema SIAR

Comprobamos que el Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR), no se ajusta a la totalidad de los procedimientos de las unidades organizativas en las que se encuentra implementado, según detalle:

- Subdirección de Navegación Aérea: únicamente es utilizado por el Departamento de Licencias; en el Departamento de Aeródromos no se utiliza por no ser funcional para las inspecciones y procedimientos de vigilancia de aeropuertos.
- Subdirección de Seguridad de Vuelo: es utilizado en los departamentos de Certificación y Estándares de Vuelo Aeronavegabilidad; sin embargo, por haberse implementado en el año 2001, el sistema se encuentra limitado en cuanto a funcionalidad, especialmente desde localizaciones remotas, ya que no da soporte en ambiente web y es poco flexible para la generación de reportes.
- Existe insatisfacción del usuario en cuanto a su desempeño y falta de capacitación sobre las actualizaciones que se le han realizado.

Las Normas Técnicas de Control Interno Específicas de la Autoridad de Aviación Civil, en el Art. 34 establecen que: "Los sistemas de información que se diseñen e implanten deben ser acordes con los planes estratégicos y los objetivos institucionales, debiendo ajustarse a sus características y necesidades.

El sistema de información se aplicará, tanto al ámbito de la información financiera de la AAC, como al destinado a registrar procesos centrales y de soporte. El sistema de información se diseñará para apoyar la misión, políticas, estrategias y objetivos de la AAC, así mismo sustentará la formulación y supervisión de los planes anuales de trabajo, con datos sobre los aspectos operacionales específicos y su comparación

con las metas establecidas. Toda esta información, pasará a constituir el antecedente para la rendición de cuentas de la gestión”.

El Instructivo para el Uso de los Recursos Informáticos de la AAC. Sección IV. Mantenimiento. 4.2, menciona: “El departamento de informática deberá mantener los sistemas de información y comunicación en óptimas condiciones, y los usuarios deberán eliminar periódicamente los archivos y mensajes almacenados que ya no consideren necesarios”.

El Manual de Organización y Funciones de la AAC, en la descripción de funciones del Puesto: Jefe de Informática. En el numeral 2. Establece: “Funciones Eventuales: Desarrollar sistemas informáticos que se adapten a las necesidades y requerimientos de la institución”.

El Jefe del Departamento de Informática, no ha realizado un levantamiento de necesidad de las unidades organizativas del área operativa de la institución, con el fin de gestionar mejoras y actualizaciones apegadas a los requerimientos y en apoyo a los objetivos de cada unidad organizativa usuaria del SIAR.

La falta de aplicabilidad del sistema SIAR y de capacitación, ocasiona que no se esté optimizando su uso en la Subdirección de Navegación Aérea y Subdirección de Seguridad de Vuelo.

Comentarios de la Administración

En nota de fecha 19 de junio de 2013, el Jefe de Informática, menciona: “Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR) fue adquirido como parte de la cooperación de los estados miembros de COCESNA por medio del proyecto BID/CSACOCESNA, exclusivamente para la Subdirección de Seguridad de Vuelo y Licencias, el cual cumplió todas las necesidades para lograr la categoría I, cumpliendo con todos los requerimientos exigidos por la FAA.

Sin embargo se mantiene una constante comunicación con la gerencia de tecnología de COCESNA para ir corrigiendo toda discrepancia que el sistema vaya presentando. Además existe el desarrollo de una nueva versión para ambiente web, que vendría a cubrir las necesidades planteadas por los usuarios”.

Comentarios del Auditor

Las condiciones presentadas se mantienen, debido a que no se presentó evidencia de los argumentos presentados, en cuanto a la comunicación que mantiene con la Gerencia de Tecnología de COCESNA sobre las correcciones propuestas y evidencia sobre la nueva versión que se está desarrollando del SIAR.

Hallazgo No. 4

Falta de un plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios Informáticos.

Verificamos que la Autoridad de Aviación Civil no cuenta con un plan de contingencia que garantice la continuidad de los servicios informáticos en caso de que se

materialice un evento de contingencia que afecte total o parcialmente la infraestructura de servidores y dispositivos de seguridad perimetral de la red de la AAC. Tampoco encontramos evidencia de que se hayan realizado pruebas de recuperación o simulacros para asegurar el restablecimiento de los servicios informáticos que apoyan a los procesos sustantivos de la AAC (plataforma integrada por 4 servidores que prestan los servicios de: Servidor de Dominio, correo electrónico institucional, consola de antivirus, aplicaciones SIAR, CASS, ASPEL y sus bases de datos, Backups y 2 dispositivos de seguridad firewall y MFE Firewall Enterprise 410F, McAfee EWS 3100.)

Las Normas Técnicas de Control Interno de la AAC, Gestión de Riesgos, Art. 22.- establecen: "Analizadas las probabilidades de ocurrencia y el impacto, el CDAC, el Director Ejecutivo, los demás niveles gerenciales y de asesoría, deberán llevar a cabo las acciones plasmadas en el Manual de Valoración de Riesgos. Para minimizar el nivel de riesgo y establecer procedimientos que den seguimiento a la implementación y que ayuden a conocer la efectividad de las acciones que se hayan tomado."

La misma normativa en su Art. 35, Proceso de Identificación. Registro y Recuperación de la Información, menciona: "El CDAC, el Director Ejecutivo, los demás niveles gerenciales y de asesoría, por medio de los procedimientos e instructivos, establecerán los pasos a seguir para identificar, registrar y recuperar la información, de eventos internos y externos, que requieran."

La deficiencia se debe a que el Jefe del Departamento de Informática en coordinación con las áreas Operativas usuarias de sistemas informáticos, no han efectuado un análisis e identificación de riesgos informáticos de la plataforma tecnológica de la AAC ni han documentado las acciones que garanticen la continuidad y restablecimiento de los servicios informáticos. Además, el Departamento de Informática no ejerce gobernabilidad sobre los sistemas críticos de apoyo a los procesos sustantivos (SIAR), debido a que la coordinación, control y desarrollo, dependen de decisiones externas a la Institución, como de la Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea (COCESNA).

Como consecuencia, la Autoridad de Aviación Civil no puede garantizar la continuidad y el restablecimiento oportuno de los servicios informáticos en caso de desastres y cualquier otro evento de contingencia que afecte total o parcialmente a los cuatro servidores que prestan los servicios de dominio, correo electrónico institucional, antivirus, aplicaciones SIAR, CASS, ASPEL y sus bases de datos, Backups y a dos dispositivos de seguridad firewall y antispam.

Comentarios de la Administración

Mediante nota de fecha 19 de junio de 2013, el Jefe de Informática, establece que: "Para la elaboración de los planes de contingencia de los sistemas informáticos, se anexa cronograma de trabajo para su revisión, actualización e implementación".

Comentarios del Auditor

Se mantiene la observación debido a que se confirma la deficiencia, a la fecha de este informe no se cuenta con un plan de contingencia para los recursos informáticos y las acciones correctivas están previstas para ser concluidas en agosto de 2013.

Hallazgo No. 5

Falta de actualización de documentación.

Verificamos que los documentos de procedimientos de informática AAC-SAF-048-P Back up para servidor, AAC-SAF-047-P Manejo de fallas informáticas, AAC-SAF-038-P Back up de información de usuarios, no han sido actualizados desde el año 2005.

Las Normas Técnicas de Control interno de la AAC. Documentación, Actualización y Divulgación de Políticas y Procedimientos, establecen:

"Art. 24.- El CDAC, el Director Ejecutivo, los demás niveles gerenciales y de asesoría deben de documentar, mantener actualizados y divulgar internamente, las Políticas y procedimientos de control que garanticen razonablemente el cumplimiento del sistema de control interno."

La deficiencia se debe a que el Jefe de Informática de la AAC, no planificó revisiones en el periodo 2011-2012 para actualizar los documentos de procedimientos informáticos.

Como consecuencia, la información de los documentos es obsoleta y puede no ser funcional para la plataforma tecnológica actual.

Comentarios de la Administración

Mediante nota de fecha 19 de junio de 2013, el Jefe de Informática, establece que: "Se anexa cronograma de trabajo para su revisión, actualización y aprobación de los procedimientos".

Comentarios del Auditor

Debido a que que los documentos de procedimientos de informática AAC-SAF-048-P Back up para servidor, AAC-SAF-047-P Manejo de fallas informáticas, AAC-SAF-038-P Back up de información de usuarios, se encuentran en proceso de revisión y aprobación.

VI. SEGUIMIENTO DE RESULTADOS DE AUDITORIAS ANTERIORES.

No existe informe anterior de Auditoría a los sistemas Informáticos realizada por la Dirección de Auditoría Siete, a esta Entidad, razón por la que no se realizó seguimiento a recomendaciones emitidas por la Corte de Cuentas de la República.

VII ANALISIS DE RESULTADOS DE LA AUDITORIA INTERNA Y AUDITORIA POR FIRMA PRIVADA

No existieron informes al área de Sistemas de la Autoridad de Aviación Civil, preparados tanto por la Auditoría Interna como Externa.

VII. RECOMENDACIONES DE AUDITORIA

Recomendación No. 1

Recomendamos al Consejo Directivo de la Autoridad de Aviación Civil, gire instrucciones al Jefe de Informática para que se realicen las acciones siguientes:

- Se elaborare normativa técnica para mejorar los controles en el uso de las Tecnología de Información y Comunicación TIC (gestión de usuarios, documentación de procesos, bitácoras, uso de formularios de preimpresos).
- Realice un levantamiento de necesidades de mejora al sistema informático ASPEL (Control de inventarios, facturación y compras).
- Brinde capacitación a los usuarios de acuerdo a la actualización del sistema y divulgación de los manuales de usuario.
- En coordinación con las áreas operativas documente las deficiencias que presenta el Sistema de Información Aeronáutico Regional (SIAR), los requerimientos de los usuarios (actualizaciones del sistema, capacitaciones, mejorar los reportes, eficiencia del sistema) y establecer controles para el monitoreo de su uso y desempeño.

Recomendación No. 2

Recomendamos al Consejo Directivo de Aviación Civil, que gire instrucciones al Jefe de Informática, para que en conjunto con las Unidades Organizativas usuarias de los sistemas informáticos institucionales se efectúe un análisis e identificación de riesgos informáticos a la plataforma tecnológica y se elabore a partir de los riesgos identificados un plan de contingencia informático con procedimientos y acciones que garanticen a la entidad la continuidad y restablecimiento oportuno de los de los servicios informáticos en caso de que se materialice un evento de contingencia.

Recomendación No. 3

Recomendamos al Consejo Directivo de Aviación Civil que gire instrucciones al Jefe de Informática para que actualice los documentos siguientes: Procedimientos e informática AAC-SAF-048-P Back up para servidor, AAC-SAF-047-P Manejo de fallas informáticas y AAC-SAF-038-P Back up información de usuarios, que no han sido actualizado desde el año 2005.

Este informe se refiere al Examen Especial a los Sistemas Informáticos de la Autoridad de Aviación Civil (AAC), por el periodo comprendido del 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012; el cual fue desarrollado de acuerdo a la Ley de la Corte de Cuentas de la República y a las Normas y Políticas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Corte de Cuentas de la República; por lo tanto, no expresamos opinión sobre los Estados Financieros preparados por la Entidad.

San Salvador, 16 de julio de 2013.

DIOS UNION LIBERTAD


Dirección de Auditoría Siete

