



CONTRALORÍA GENERAL DE SANTIAGO DE CALI

AUDITORÍA GUBERNAMENTAL CON ENFOQUE INTEGRAL AGEI A SISTEMAS DE INFORMACIÓN SAP EN EL MUNICIPIO SANTIAGO DE CALI.

**VIGENCIAS 2014 - 2015 Y 2016
MODALIDAD ESPECIAL**

1100.12.40.17

Informe Final

Santiago de Cali, 25 de julio de 2017

RICARDO RIVERA ARDILA
Contralor General de Santiago de Cali

DIEGO FERNANDO DURANGO HERNÁNDEZ
Sub-Contralor

ALINA MARÍA ÁREVALO CLARO
Directora Técnica ante Administración Central

STELLA VALENCIA VALLECILLA
Auditor I – Coordinador

MARÍA LELIS VALENCIA HERRERA
Profesional Universitario

HECTOR BENAVIDES PORTOCARRERO
Profesional Universitario

NELSON JAVIER MENESES SAMBONI
Profesional Universitario

JOSE GUSTAVO VILLA MACHETE
Profesional Universitario

ORLANDO SERRANO CORDERO
Ingeniero – Contratista

EDGAR FERNANDO GALLO
Ingeniero – Contratista

¡Mejor gestión pública. Mayor calidad de vida!



TABLA DE CONTENIDO

1. CARTA DE CONCLUSIONES	4
2. GLOSARIO	8
3. ALCANCE	9
4. HECHOS RELEVANTES	10
5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA	11
5.1 CONTROL DE GESTIÓN	12
5.2 CONTROL DE RESULTADOS	38
5.3 CONTROL FINANCIERO	38
5.4 DENUNCIA CIUDADANA	42
6. CONCLUSIÓN GENERAL	43
7. RELACIÓN DE HALLAZGOS	44

1. CARTA DE CONCLUSIONES

Santiago de Cali, 25 de Julio de 2017

Doctor
NORMAN MAURICE ARMITAGE CADAVID
Alcalde
Santiago de Cali

Asunto: Auditoría Gubernamental con enfoque Integral modalidad Especial AGEI a Sistemas de Información SAP de Santiago de Cali vigencia 2014-2015 y 2016

La Contraloría General de Santiago de Cali con fundamento en las facultades otorgadas por el Artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría Gubernamental con enfoque Integral Especial al tema del asunto, a través de la evaluación de los principios de eficiencia, eficacia y efectividad.

Es responsabilidad de la entidad auditada, el contenido de la información suministrada. La responsabilidad de esta Contraloría consiste en producir el Informe de Auditoría Especial Gubernamental que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas, con políticas y procedimientos de auditoría establecidos por la Contraloría General de Santiago de Cali, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acorde con ellas, de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La auditoría incluyó el examen sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan el área, actividad o proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo, los cuales reposan en los archivos de la Contraloría General de Santiago de Cali.

CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO

Con base en la calificación total de 56,2 puntos, sobre la Evaluación de Gestión y Resultados, la Contraloría General de Santiago de Cali conceptúa que la gestión adelantada por el Municipio de Santiago de Cali sobre la Gestión Fiscal de la Evaluación del Sistema de Información SAP en las vigencias 2014, 2015 y 2016, es DESFAVORABLE

Cuadro No. 1 - Evaluación de la Gestión

Matriz de Evaluación del aplicativo Financiero SAP Entidad Auditada: Municipio de Santiago de Cali Vigencias Auditadas: 2014, 2015 y 2016			
Componente	Calificación Parcial	Ponderación	Calificación Total
1. Control de Gestión	37.1	0.5	18.53
2. Control de Resultados	76.0	0.3	15.20
3. Control Financiero	75.0	0.2	22.50
Calificación total		1.00	56.20
Concepto de la Gestión Fiscal	Desfavorable		

Fuente: Matriz de calificación

Elaboró: Equipo Auditor

Los fundamentos de este pronunciamiento se dan a conocer a continuación:

1.1 Control de Gestión

La Contraloría General de Santiago de Cali como resultado de la Auditoría realizada, conceptúa que el componente Control de Gestión es desfavorable como consecuencia de la calificación de 37,1 puntos, resultante de ponderar el factor que se relaciona a continuación:

Cuadro No. 2 - Control de Gestión

Control de Gestión Entidad Auditada: Municipio de Santiago de Cali Vigencias Auditadas: 2014, 2015 y 2016			
Factores	Calificación Parcial	Ponderación	Calificación Total
Gestión Contractual	100	0.10	10.0
Legalidad	30.0	0.10	3.0
Tecnologías de la información y comunicación	15.9	0.50	7.79
Plan de Mejoramiento	35.0	0.10	3.50
Control Fiscal Interno	63.1	0.20	12.63
Calificación total		1.0	37.1
Concepto de Gestión a emitir	Desfavorable		

Fuente: Matriz de calificación

Elaboró: Equipo Auditor

1.2 Control de Resultados

Como resultado de la Auditoría adelantada se conceptúa que el componente Control de Resultados es desfavorable, como consecuencia de la calificación de 76,0 puntos, proveniente de ponderar el factor que se relaciona a continuación:

Cuadro No.3 – Factor planes, programas y proyectos

Control de Resultados			
Entidad Auditada: Municipio de Santiago de Cali			
Vigencias Auditadas: 2014, 2015 y 2016			
Factores mínimos	Calificación Parcial	Ponderación	Calificación Total
Cumplimiento Planes Programas y Proyectos	76.0	1.00	76.0
Calificación total	76.0	1.00	76.0
Concepto de Gestión de Resultados	Desfavorable		

Fuente: Matriz de calificación Elaboró: Equipo Auditor

1.3 Control Financiero

La Contraloría General de Santiago de Cali como resultado de la Auditoría adelantada, conceptúa que el componente Control Financiero es desfavorable, como consecuencia de la calificación de 62,5 puntos, proveniente de ponderar el factor que se relaciona a continuación:

Cuadro No. 4 – Control financiero y presupuestal

Control Financiero y Presupuestal			
Entidad Auditada: Municipio de Santiago de Cali			
Vigencias Auditadas: 2014, 2015 y 2016			
Factores mínimos	Calificación Parcial	Ponderación	Calificación Total
Gestión presupuestal	75.0	1.00	75.0
Calificación total	75.0	1.00	75.0
Concepto de Gestión Financiero y Presupuestal	Desfavorable		

Fuente: Matriz de calificación Elaboró: Equipo Auditor

PLAN DE MEJORAMIENTO

Como resultado de la presente auditoría, el Municipio de Santiago de Cali debe elaborar un Plan de Mejoramiento, que será presentado a través del aplicativo SIA, diligenciando el PM_CGSC y el anexo que se encuentra disponible en el Link “Guía para la rendición de formatos” ubicado en la página WEB de la Contraloría General de Santiago de Cali. www.contraloriacali.gov.co, dentro de los 15 días hábiles siguientes al recibo del informe, de acuerdo con la Resolución N° 0100.24.03.17.006 del 12 de mayo de 2017.

Atentamente,

ALINA MARÍA ÁREVALO CLARO

Directora Técnica ante la Administración Central

2. GLOSARIO

Backup: copia de seguridad o respaldo de la información.

Basis: Administrador del sistema SAP.

CDP: Centro de Procesamiento de Datos.

Datacenter: Centro de procesamiento de datos o centro de cómputo.

DATIC: Departamento Administrativo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.

DVR: Digital Video Recorder – Grabador de video digital.

ERP: Enterprise Resource Planning, Planeamiento para los recursos empresariales. Sistema de información administrativo.

EWA: Early Watch Alert – Informe de alertas tempranas del SAP.

Intumescente: Pintura que retarda un incendio.

Rack: Gabinete donde se instalan los servidores y dispositivos de redes y comunicaciones en un datacenter.

SAP: Sistemas, Aplicaciones y Productos. Es un ERP.

Servidor: Computador especializado para sistemas y servicios informáticos.

SolMan: Solution Manager – Administrador de soluciones SAP

Switch: Dispositivo de comunicación por donde se transmite la información en una red de computadores.

Switch Core: Switch principal en una red de datos para comunicar servidores.

Switch de borde: Switch secundario para comunicar usuarios.

TI: Tecnología de la Información.

UPS: Uninterruptible Power Supply – Fuente de poder ininterrumpible.

VPN: Virtual Private Network – Red privada virtual.

Debbug: Proceso de identificar y corregir errores de programación.

3. ALCANCE

Los puntos de control del Municipio de Santiago de Cali en los que se ejecutó la auditoría corresponden a:

1. Departamento Administrativo de Contratación Pública
2. Departamento Administrativo de Control Disciplinario Interno
3. Departamento Administrativo de Gestión Jurídica Pública
4. Departamento Administrativo de Desarrollo e Innovación Institucional
5. Departamento Administrativo de Hacienda
6. Departamento Administrativo de Planeación
7. Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
8. Secretaría de Bienestar Social
9. Secretaría de Desarrollo Territorial y Participación Ciudadana
10. Secretaría de Gobierno
11. Secretaría de Seguridad y Justicia
12. Departamento Administrativo de Control Interno

Durante este proceso auditor se evaluaron las siguientes variables que representan la eficiencia, eficacia, economía y la efectividad en cada uno de los componentes y factores que hacen parte del desarrollo de esta auditoría:

Cuadro No. 5 - Componentes y Variables

Componente	Principios	Factores	Variables a evaluar
Control de Gestión	Eficacia y Eficiencia	Legalidad	Cumplimiento de normas internas o externas aplicables al proceso
Control de Gestión	Eficacia y Eficiencia	Tecnologías de la información (TICS)	Sistemas de Información
Control de Gestión	Eficacia y Eficiencia	Plan de Mejoramiento	Seguimiento a plan de mejoramiento SAP
Control de Gestión	Efectividad	Control Fiscal Interno	Calidad y efectividad de los controles y componentes evaluados.
Control de Resultados	Efectividad	Planes, programas y proyectos	Cumplimiento de los procedimientos de control de operación y su estandarización.
Control Financiero	Economía, Eficiencia y Eficacia	Gestión presupuestal	Integralidad, seguridad y confiabilidad de los Ingresos y Gastos al SAP

Fuente: Memorando de asignación.

4. HECHOS RELEVANTES

En la actualidad SAP se encuentra entre los proveedores de software más importantes del mundo siendo utilizado por todo tipo de corporaciones, no sólo privadas sino también públicas, entre las que se encuentra el Municipio Santiago de Cali, fundaciones, organizaciones sin ánimo de lucro, etc. Con tan sólo ver algunas de sus estadísticas generales mundiales podemos ver el poder e importancia de SAP:

- Más de 335.000 clientes.
- Más de 110 millones de usuarios.
- Más de 82.000 empleados en más de 130 países.
- Más de 40 años de historia e innovación de la compañía.

Fuente: Estos datos son tomados de un artículo de Susana Chamorro para Deusto Formación.

No obstante, siendo SAP una herramienta útil para el Municipio, se han presentado inconsistencias con su funcionamiento. El 8 de Julio de 2016 se presentó un incidente registrado como: Falla en la Plataforma Tecnológica del Sistema de gestión Financiero Administrativo Territorial-SGAFT del Municipio Santiago de Cali, el cual tuvo un alto impacto en los pagos y en la facturación emitida durante el 2 y 15 de julio, a la fecha un año después quedan registros sin aclarar, que afectan a los contribuyentes y la gestión del Municipio.

Contrario a lo que manifiesta DATIC-Grupo de Sistemas en su informe técnico *“lo anterior no implica en ningún caso pérdida o reproceso de los trámites o peligro de fraude debido al control con que se cuenta en todos los aplicativos basados en nuestro sistema ERP SAP”* este órgano de control encuentra que si generó reproceso ya que se realizaron pagos a facturas que ya habían sido expedidas por lo cual el pago se asignó a otro contribuyente obligando a generar operaciones que no deberían haberse realizado (anulaciones, ajustes, etc.) si todo hubiera sido correcto; además esto ha ocasionado que muchos pagos realizados por el contribuyente no han encontrado su respectivo cruce de su cartera, generando un incremento en la cuenta 290580, cuenta que es muy posible que se utilice para hacer cruces indebidos con carteras de otros contribuyentes, por los grandes montos que registra. De lo anterior se deja un hallazgo.

Durante el desarrollo de esta auditoría no se alcanzó a evaluar el impacto de este incidente en los módulos MM Compras, EA-PS FM Presupuesto GL Contabilidad, CO Costos, AM Activos Fijos, TR-LO/TR-TM, Crédito Público e Inversiones y HCM Nómina.

El equipo auditor evidenció en radicado No. 2014413110077594 de septiembre 26 de 2014 TRD 4131.1.10.1.853.007759, la Subdirección de Impuestos y Rentas viene presentando reiteradamente solicitud a DATIC antes Grupo de apoyo de Sistemas - Hacienda donde adjunta formato control de cambios referentes a la Funcionalidad del SAP frente a todos los procesos que requiere en su Subproceso de atención al Contribuyente y cuenta corriente así:

¡Mejor gestión pública. Mayor calidad de vida!



- Datos Maestros
- Consulta histórica de Facturas
- Liquidación Impuesto Predial Unificado
- Reporte Facturación Masiva
- Diseño de la facturación en puntos de atención
- Conexiones
- Interface
- Consulta de estados de Cuenta
- Control de ajustes de cuenta
- Control de cambios data maestra
- Liquidación de intereses moratorios
- Control de traslado de partidas
- Reporte de declaraciones de industria y comercio
- Problemas Plataforma WEB que afectan a SAP
- Inconsistencias y modificaciones en el sistema
- Informe de actos administrativos, fiscalización
- Desarrollo del aplicativo en SAP de la cuenta corriente de otros tributos
- Asignación de usuarios, creación de expedientes

Los requerimientos anteriormente expuestos a la fecha no han sido solucionados por DATIC, solo se evidenció como respuesta: *Enterados; estamos atentos a este requerimiento.*

Por lo anterior, se evidencia que la gestión de DATIC frente a este caso ha sido deficiente, motivo por el cual se han presentado los eventos que se trataran en este informe, de haberse obtenido una respuesta efectiva a esta solicitud se hubiera minimizado las deficiencias encontradas que generan inseguridad en los procesos.

De la misma manera este informe deja evidencia que el sistema de información SAP, el cual articula todos los módulos y aplicaciones para el procesamiento de la información administrativa y financiera que permite llevar a cabo las actividades de gestión del Municipio, presenta deficiencias en su operación generando poca confiabilidad en su información tanto en el proceso de recaudo, registro y seguimiento de las diferentes rentas que recibe la administración, debido a su inestabilidad estructural e inexistente control, resultado de esto son los 45 hallazgos tipificados por el equipo auditor.

5. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

La Contraloría General de Santiago de Cali en desarrollo de su Plan General de Auditoría – PGA vigencia 2017, programó la realización de Auditoría Gubernamental con enfoque Integral en la Modalidad Especial a Sistemas de Información SAP en el Municipio de Santiago de Cali, Vigencias: 2014, 2015 y 2016, aplicando la metodología

para el control fiscal contenida en la “Guía de Auditoría Territorial” y el Procedimiento Auditor versión 28, bajo los siguientes parámetros:

OBJETIVO GENERAL DE LA AUDITORÍA

Evaluar las políticas, normas, prácticas, procedimientos y procesos del Municipio Santiago de Cali, con el propósito de emitir opinión respecto a la eficiencia en la utilización de los recursos informáticos, la confiabilidad, consistencia, integridad y oportunidad de la información y la efectividad de los controles en el sistema SAP aplicado por la Entidad Territorial.

COMPONENTES Y FACTORES

5.1 CONTROL DE GESTIÓN

Para las vigencias 2014, 2015 y 2016 el Aplicativo SAP estaba bajo la administración del grupo de apoyo de sistemas adscrito al Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, el cual tiene como misión la administración financiera del Municipio; generar los recursos necesarios para el cumplimiento de los planes y metas de desarrollo y programa de Gobierno; realizar el aforo, la liquidación, determinación, facturación, y control de los gravámenes y recursos que constituyen las rentas Municipales; deberá recaudar y consolidar el recaudo de todos los gravámenes, tributos, contribuciones, tasas, tarifas, derechos, multas y en general todos los ingresos cuyo beneficiario y titular sea el Municipio de Santiago de Cali; gestionar el crédito publico, su ejecución, control y destino final; elaborar, consolidar, administrar, establecer directrices y ejercer seguimiento, control y evaluación económica del presupuesto general del Municipio; elaborar los estados financieros consolidados del Municipio; mantener el catastro jurídico, fiscal y administrativo que permita el manejo de los procesos de formación, actualización y conservación tendiente a lograr la correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica de los inmuebles y, a través de la Tesorería General Municipal, establecer el programa anual mensualizado de caja, ejecutar la captación oportuna de las rentas e ingresos y cancelar oportunamente las obligaciones legalmente contraídas por el Municipio, todo lo anterior a través del aplicativo SAP, de aquí la importancia y necesidad de que esta herramienta financiera brinde la seguridad, eficiencia y confiabilidad que el Municipio Santiago de Cali requiere para la operatividad administrativa.

Para la vigencia 2017 a través del Decreto 516 de 2016, la Administración Central Municipal de Santiago de Cali creó el Departamento Administrativo de Tecnologías de la información y las comunicaciones que en adelante en el informe abreviaremos como **DATIC** y será el encargado de garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia del aplicativo **SAP** (Sistema, Aplicaciones y Productos).

El SAP

Es un sistema informático integrado de gestión empresarial diseñado para modelar y automatizar las diferentes áreas de la empresa y la administración de sus recursos. Este sistema comprende muchos módulos completamente integrados, que abarca prácticamente todos los aspectos de la administración. Cada módulo realiza una función diferente, pero está diseñado para trabajar con otros módulos.

Los módulos que administra el aplicativo son los siguientes:

- MM - Compras
- EA-PS FM - Presupuesto
- GL - Contabilidad
- CO - Costos
- AM - Activos Fijos
- AP - Cuentas por Pagar
- TR-CM - Tesorería
- TR-LO/TR-TM - Crédito Público e Inversiones
- PSCD - Rentas (Contribución de Valorización)
- HCM - Nómina

5.1.1 Gestión Contractual

Los contratos relacionados con la seguridad, eficiencia y funcionalidad del SAP, tomados como muestra de evaluación fueron los siguientes:

Cuadro No. 6 – Contratos revisados por vigencia

2016
4131.0659-2016 - SAP COLOMBIA S.A.S
4131-1363-2016 - SAP COLOMBIA S.A.S
4131.0653-2016 - ORACLE COLOMBIA LTDA
4131.0657-2016 - ADISCOMPUTO Y CIA S.A
4131.1284-2016 - UNION TEMPORAL
4131.1299-2016 - ESRI COLOMBIA S.A.S
4131.1344-2016 - GRUPO EXCELTIA SA SUCURSAL COLOMBIA
4131.1359-2016 - SAS INSTITUTE COLOMBIA SAS
4131.1360-2016 - GERENCIA PUBLICA Y PRIVADA
4131.1362-2016 - AVALUOS Y TASACIONES DE COLOMBIA VALORAR S.A -
4131.1368-2016 - ESRI COLOMBIA S.A.S

2015
4131.1124-2015 - ADISCOMPUTO Y CIA S A
4131.1159-2015 SAP COLOMBIA SAS
4131.1161-2015 SAP COLOMBIA SAS
4131.1162 – 2015 SAS INSITUTE COLOMBIA SAS
4131.0670 - 2015 ADD MEDIA S A S
4131.0651 - 2015 M GOMEZ Y CIA S EN C
4131.0700 - 2015 ORACLE COLOMBIA LTDA
4131.1150 – 2015 KUDOS S A S
2014
4131.0605 - 2014 HR SOLUTIONS S A S
4131.0606 - 2014 ADISCOMPUTO Y CIA S A
4131.0612 – 2014 SAS INSITUTE COLOMBIA SAS
4131.1249 - 2014 SAP COLOMBIA SAS

Dentro del proceso contractual se evidenció el cumplimiento de los siguientes principios:

Transparencia: Durante la vigencia 2014, 2015 y 2016, la contratación de la muestra se realizó mediante la modalidad de selección de contratación por: contratación directa, Convocatoria Pública, invitación a presentar propuesta,; selección abreviada Colombia Compra Eficiente; selección de menor y mínima cuantía, cumpliéndose con el mismo; a excepción de la contratación de prestación de servicio, la cual presenta deficiencias en los meses de enero y febrero de cada periodo auditado, en el entendido que se autoriza a estos contratistas a tener claves de acceso al sistema de información sin tener contrato suscrito.

Los contratos celebrados bajo convocatoria pública, selección abreviada y selección de menor y mínima cuantía, se atemperan al principio de transparencia, cumpliendo así, con el espíritu del legislador, y la regla general para la selección del contratista que permite que varios oferentes puedan competir en igualdad de condiciones, (Ley 80 de 1993 Artículo 24, Ley 1150 de 2007, Decreto 1510 de 2013 y 1082 del 26 de mayo de 2015).

Publicidad: De la muestra seleccionada, se dieron a conocer los proyectos, pliegos de condiciones y los procesos contractuales mediante la publicación en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública –SECO-

Planeación: Se lograron los objetivos institucionales ya que se armonizaron y articularon en los Estudios Previos los requerimientos técnicos de los contratos a desarrollar, satisfaciendo la necesidad que se pretendió con la contratación; presentándose deficiencias en lo relacionado con la contratación de prestación de servicios.

Economía: Los contratos de la muestra se ejecutaron en los términos y con los recursos asignados, las adiciones a los contratos se ajustan a la Ley y están debidamente justificados.

Encontrándose deficiencias en la elaboración de 3.841 notas crédito y débito por valor de \$2.056.316.441 realizadas en la vigencia 2015 y 2016, las cuales no tienen texto explicativo, ni descripción, ni referencia que permita determinar el concepto o soporte por el cual fueron elaboradas.

Responsabilidad: En lo relacionado al cumplimiento contractual, se cumplieron los objetos contractuales, en lo relacionado a los informes de los supervisores, los mismos son suficientes porque detallan el avance contractual, los sitios de las visitas a realizar e igualmente en las carpetas reposan los informes de los supervisores.

Con excepción que no existe un contrato con Emcali para la prestación de los servicios de internet y enlaces externos de comunicación; e igualmente no existe un contrato con SONA Greens para el soporte y mantenimiento del switch principal (Core) de la red de datos.

Selección Objetiva: De la muestra se constató que en los casos de contratos por Convocatoria Pública; selección abreviada Colombia Compra Eficiente; selección de menor y mínima cuantía; la selección de los contratistas se realizó de forma objetiva, por cuanto la escogencia de la propuesta se hizo al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca.

Debido Proceso: Todos los oferentes participaron en igualdad de condiciones en los casos cuya modalidad fue la selección por convocatoria, licitación pública, selección abreviada y selección de menor y mínima cuantía.

5.1.2 Control de Legalidad

Se evaluó el cumplimiento de los principios y procedimientos de la contratación conforme a la muestra seleccionada para cada una de los periodos auditados.

La contratación del Municipio de Santiago de Cali – Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las vigencias 2014, 2015 y 2016; se efectuó a través del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal; dicha contratación en sus etapas pre contractual, contractual y pos contractual, está regida en los Fines esenciales del Estado, los Principios de la Contratación Estatal, los de la Gestión Fiscal y los Principios de La Función Administrativa, que rigen la Contratación de la Administración Pública, consagrados en la Constitución Política Artículos 2 y 209, Ley 80 de 1993 Artículos 24, 25 y 26; Ley 1150 de 2007; Ley 610 de 2000 Artículo 3; Decreto 1510 de 2013 que rigió para la vigencia 2014 y parte del año 2015 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015; el Estatuto anticorrupción Ley 1474 de 2011 y su Manual

de Contratación que rige los contratos suscritos por el Municipio de Santiago de Cali para las Vigencias fiscales auditadas.

En lo que respecta a la Matriz de Riesgos de la contratación, es de señalar que no se efectúa la estimación o valoración del riesgo en un porcentaje a asumir por la administración o el contratista; cuando ESTIMACIÓN DEL RIESGO es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la Entidad sobre los mismos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido. Analiza además la forma en que se mantendrá el equilibrio contractual cuando se vea afectado por la ocurrencia del riesgo, dependiendo del contrato a suscribir.

Cabe anotar que para la vigencia 2014 la Estimación del Riesgo de la contratación, se efectuaba de manera porcentual; variando este criterio para las vigencias 2015 y 2016, por riesgo alto, medio o bajo o 1,2 y 3, como lo estipula la guía de Colombia compra eficiente, cuando su valoración hay que realizarla en estos tres aspectos en términos porcentuales respecto del valor del contrato; este hecho en el presente informe no se eleva a hallazgo, toda vez que en la Auditoria Regular al Municipio se dejó como Hallazgo Administrativo.

Es de señalar que la contratación desarrollada por el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, se efectuó garantizando el régimen de Inhabilidades e Incompatibilidades consagrado en la Ley 80 de 1993 y el Estatuto anticorrupción Ley 1474 de 2011.

Ahora bien, respecto de la contratación para el manejo de los sistemas de información del Municipio Santiago de Cali, se pudo evidenciar en las diferentes visitas realizadas por el equipo auditor, que existe falencias en el otorgamiento de claves de acceso a los diferentes programas de información especialmente el programa SAP, toda vez que estas son otorgados a contratistas de prestación de servicios, si bien es cierto nada les impide tener esta obligación, es de vital importancia que por el nivel de responsabilidad que se maneja las mismas deben ser otorgadas a servidores públicos de carrera administrativa.

Es de señalar que fue evidenciado por la comisión, el hecho de que los dos primeros meses de cada año se asignen claves de acceso a personas sin haber suscrito el respectivo contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión, constatándose que fueron efectuadas 21.924 notas crédito sin descripción en el texto que justifique su elaboración de las cuales 551 tienen como detalle anulación por falta de soportes y están reversando operaciones financieras de vigencias anteriores que pudieron haber ocasionado un daño patrimonial al Municipio de Santiago de Cali.

De la revisión adelantada se consignan los siguientes hallazgos:

Hallazgo administrativo N° 1

Para las vigencias fiscales 2014, 2015 y 2016, en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal otorgaron claves de acceso a los diferentes sistemas de información especialmente el aplicativo SAP, a contratistas de prestación de servicios, que si bien es cierto nada les impide tenerlas, las mismas deben ser de responsabilidad de servidores públicos de carrera administrativa por el nivel de responsabilidad que se maneja. Lo anterior debido a deficiencias en la estructura organizacional del Municipio y falta de control en las políticas de otorgamiento de claves de acceso a los diferentes sistemas de información; lo que puede ocasionar que la administración ponga en riesgo los ingresos del Municipio y el efectivo cumplimiento de los objetivos.

Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria N° 2

En el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, se solicitan claves de acceso para realizar transacciones financieras a personas sin haber suscrito el respectivo contrato de prestación de servicios de apoyo a la gestión, es decir sin ninguna vinculación con la institución; la asignación de las mismas debe de realizarse a personal legalmente incorporado a la entidad. Lo anterior debido a falta de gestión y control en las políticas de otorgamiento de claves de acceso a los diferentes sistemas de información a personal sin contrato. Lo que ocasionó que en el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, se efectuaran operaciones financieras desde usuarios que no tenían suscrito el respectivo contrato de prestación de servicios, ocasionando riesgos en el manejo de la información del Municipio de Santiago de Cali, transgrediéndose presuntamente la Ley 734 de 2002 Art. 34, numerales 1 y 2 Artículo 35, numeral 31.

Hallazgo administrativo N° 3

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no existe un contrato con Emcali para la prestación de los servicios de internet y enlaces externos de comunicación necesarios para que el servicio de SAP esté disponible en todo momento.

Es deber de la entidad suscribir legalmente el respectivo contrato de los servicios que tiene con EMCALI, como lo establece la Ley 142 de 1994 Artículo 31 y su respectivo manual de contratación.

Lo anterior por deficiencias en el control de la entidad en la prestación de servicios de los proveedores, generando que no se pueden hacer reclamos en caso de fallas en los servicios, si no se tienen establecidos contractualmente unos acuerdos de nivel de servicio.

Hallazgo administrativo N° 4

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no existe un contrato con un proveedor local especializado (Sona Green) para el soporte y/o mantenimiento del switch principal (Core) de la red de datos, necesarios para minimizar los riesgos en la prestación de todos los servicios de DATIC.

Es deber de la entidad suscribir legalmente el respectivo contrato de los servicios con un proveedor especializado, como lo establece la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

Lo anterior por deficiencias en el control de DATIC en la prestación de servicios de los proveedores, generando que no se pueden hacer reclamos en caso de fallas en los servicios si no se tienen establecidos contractualmente unos acuerdos de nivel de servicio.

5.1.3 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Para medir la consistencia y confiabilidad del Sistema SAP y el grado de satisfacción que ofrece a los usuarios se practicó una evaluación a todos los diferentes Organismos del Municipio de Cali, a través de una encuesta con preguntas básicas dirigidas a los usuarios finales del Sistema con el objeto de medir el grado de satisfacción que tienen los usuarios con los servicios prestados por DATIC y determinar la forma en que se ofrecen los servicios de Tecnología de la información (TI) y las buenas prácticas utilizadas para mejorar este servicio.

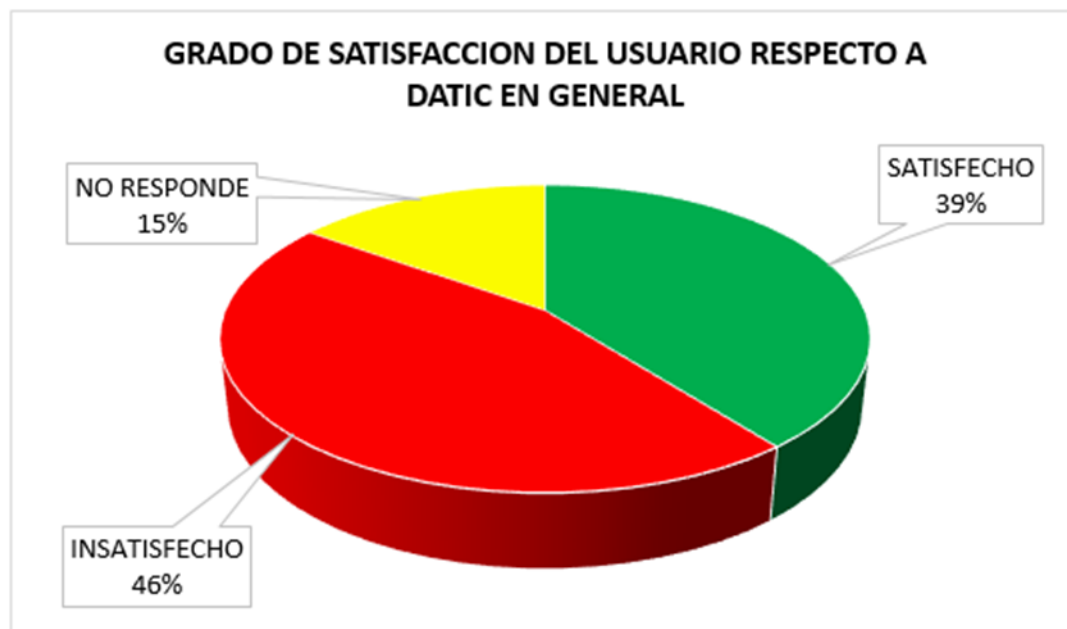
El Organismo de Tecnología de la Información del Municipio de Cali (DATIC), ofrece servicios de TI, desempeña básicamente las mismas funciones en sus labores del día a día: tareas de mejora, resolución de errores, resolución de incidencias, peticiones, desarrollo de sistemas, puestas en producción, etc., labores que se reflejan en los usuarios finales a través de veracidad de información, agilidad de procesos, facilidad de manejo de los aplicativos (en este caso del ERP SAP), prontitud en la solución de problemas, etc.

De una población de aproximadamente 500 usuarios se han seleccionado 216 usuarios finales de los diferentes Organismos del Municipio para que diligencien la encuesta. La selección tomó en cuenta aquellos Organismos más sensibles para las Finanzas del Municipio.

Las respuestas se agruparon en tres grandes grupos así:

- **GRUPO 1 – OPERACIÓN.** Corresponde todo lo relacionado a la operatividad de DATIC para suplir las necesidades de operación y requerimiento de información del Usuario.
- **GRUPO 2 – CALIDAD.** Corresponde a la calidad del servicio prestado por DATIC para satisfacer las necesidades en cuanto a facilidad de uso, agilidad, prontitud en respuestas, etc.
- **GRUPO 3 – CAPACITACIÓN – SEGURIDAD.** Corresponde a todo lo relacionado con el adiestramiento que el Usuario recibe de las herramientas que posee DATIC, así como el grado de seguridad que percibe con el adiestramiento recibido.

Los resultados obtenidos son los siguientes:



A nivel General, el puntaje obtenido por DATIC sobre el servicio prestado a los usuarios y medido en el grado de satisfacción es del 39,38% lo cual lo ubica en un nivel de servicio DEFICIENTE, toda vez que el grado de insatisfacción es del 46%.

No se evidenciaron procesos estándar que describan un conjunto de mejores prácticas que permitan evaluar la calidad de los servicios de TI ofrecidos, y puntos de partida para mejorarlos.



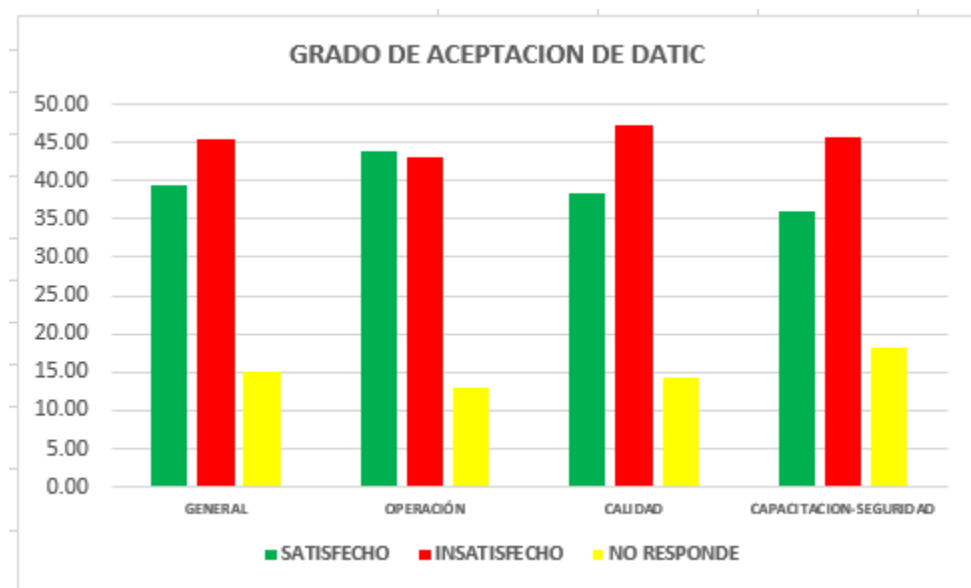
Siendo DATICS el aglutinador de todo lo referente a SAP (parametrización, funcionalidad, instructor de procesos, desarrollador, etc.) no cuenta con usuarios Funcionales en cada Organismo del Municipio con el fin de delegar funciones propias de los Organismos que sirvan de multiplicadores de la funcionalidad de SAP en su área. No se cuenta formalmente con políticas y manuales de usuario en lo referente al uso y manejo de las claves asignadas donde se especifique la gravedad del mal manejo de estas y sus penalizaciones. Esto puede conllevar a que usuarios con permisos a transacciones peligrosas pongan en riesgo la información financiera del Municipio.



Existen deficiencias en las políticas de adiestramiento, reforzamiento y conocimiento del SAP en forma periódica con el objeto de evitar el relajamiento y olvido de los procedimientos que involucran los procesos de SAP.

El resultado a la pregunta sobre los manuales que obtuvo un porcentaje del 24,91% de satisfacción nos lleva a concluir que los procesos propios de SAP e inherentes a cada usuario dentro de su función, no tienen manuales que los guíen en su labor cotidiana, situación que genera un alto riesgo ya que el mal uso de la funcionalidad conlleva a cometer errores que pueden ser fatales para el Municipio de Santiago de Cali.

En resumen, en la siguiente gráfica podemos observar el grado de satisfacción de las variables evaluadas operación, calidad, capacitación y seguridad, donde estas últimas se encuentran por debajo del 40%.



Data Center o Centro de Cómputo

Los centros de cómputo y las instalaciones de telecomunicaciones son vitales para una entidad territorial, operando 24X365 con requerimientos de altísima confiabilidad. Cuando una entidad presenta un paro no programado, se enfrenta a una situación de sobrevivencia. Los costos y riesgos de no recuperación son altos y ponen en peligro la continuidad de las operaciones.

Para el funcionamiento de los sistemas de información se requiere un centro de cómputo con unas características especiales que garanticen la seguridad y operatividad del mismo. El Municipio Santiago de Cali cuenta con dos Datacenter ubicados así:

- Datacenter 1: Primer piso Atención al contribuyente
- Datacenter 2: Piso 15 Torre Alcaldía

Un Data Center o Centro de Cómputo es un centro de procesamiento de datos (CDP) donde albergamos los activos tecnológicos más críticos de una organización, como los servidores, los sistemas de información, las bases de datos y los dispositivos de redes y comunicaciones que los protegen y que permiten entregar los servicios tecnológicos y mantenerlos disponibles.

Un Data Center alberga estos activos tan críticos para una compañía, requiere que posea un esquema o sistema de seguridad para proteger la información, basado en tres pilares:

Integridad: Garantizar que la información sea exacta y completa.

Confidencialidad: Garantizar que la información sea entregada o concedida a las personas autorizadas para tal fin.

Disponibilidad: Garantizar que la información sea accesible y utilizable en todo momento que se requiera y por solicitud de los autorizados.

Por lo anterior, es necesario que un Data Center tenga implementado todas las protecciones y controles posibles, con el fin minimizar el riesgo de pérdida de la información o de afectación de los servicios tecnológicos.

De la evaluación anterior surgen los siguientes hallazgos:

Hallazgo administrativo N° 5

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se evidenció que existen ciento cincuenta y dos usuarios (152) en el ambiente de producción con autorizaciones críticas para cambiar las tablas del sistema mediante el uso de las transacciones tales como: SE16, SE16N, SM30 y SM31, que representa el 25,20 % del total de usuarios activos.

Es deber de DATIC que estas autorizaciones solo las tengan los Súper usuarios (usuarios de SAP que fungen las funciones de Administrador) aproximadamente cinco (5) y el BASIS autorizado por el Municipio, esto es debido a la laxitud en la asignación de roles y perfiles para determinados usuarios, conllevando a que se pueden alterar las estructuras de las tablas y los valores que estas contienen poniendo en grave riesgo la información del Municipio y la integridad de la base de datos.

Authorization profile:
SAP_ALL

10.1.4.2 Users Authorized to Change or Display all Tables

Unauthorized access to sensitive data is possible if too many users have this authorization. The specified number of users for each client have the checked authorization.

Client	No. of Users Having This Authorization	No. of Valid Users	Rating
001	1	5	✓
700	156	606	!

Authorization objects:

Object 1: S_TCODE with TCD=SE16, TCD=SE16N, TCD=SE17, TCD=SM30, or TCD=SM31

Object 2: S_TABU_DIS with ACTVT = 03 or 02 and DICBERCLS = *

10.1.4.3 Users Authorized to Debug / Replace

Hallazgo administrativo N° 6 - Inventario de activos del Datacenter

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no se tiene documentado formalmente y en un único archivo digital o físico el inventario de todos los equipos que integran el CDP, que contenga información detallada de cada equipo y con el cual se pueda hacer una gestión adecuada de estos.

Es deber de DATIC identificar los activos asociados con la seguridad de la información y las instalaciones de procesamiento de información, y, elaborar y mantener un inventario de estos activos, lo anterior por falta de control de los activos adquiridos por el Municipio Santiago de Cali, que puede generar una inadecuada operación y presentarse pérdida de equipos.

Hallazgo administrativo N° 7 - Inventario de activos

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15 los equipos y cables no se encuentran bien identificados o marquillados, además no están marcados con una placa o sticker de activo fijo.

Es deber del Municipio Santiago de Cali, tener el inventario de equipos con exactitud, actualizado, consistente y alineado con el inventario registrado en el módulo financiero.

Lo anterior por falta de controles y seguimiento de DATIC al inventario registrado y la verificación del mismo, conllevando a que se presenten inconsistencias entre los diferentes inventarios y posible pérdida de equipos.

Hallazgo administrativo N° 8 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15, tienen 2 extintores que usa el agente Solkaflam 123, el cual no está avalado por la norma internacional NFPA, (La National Fire Protection Association) que es la fuente de códigos y normas que gobiernan la industria de protección contra incendios y seguridad humana. Adicionalmente a éstos no se les hace una revisión periódica por parte de una entidad que esté certificada para hacerlo.

Es deber de DATIC adoptar los controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas como incendios. Lo anterior por desconocimiento o falta de criterios en la elaboración de las políticas de seguridad, ocasionado posibles fallas de los equipos cuando se operen y en caso de que se presente un incendio, éste será más difícil de controlar.



Foto: Extintor Solkaflam

Hallazgo administrativo N° 9 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15 se encuentran varios elementos fácilmente inflamables como: papelería, libros, cajas de cartón, plásticos, asientos, baterías y cintas de backup.

Es deber de DATIC establecer los controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas como incendios.

Lo anterior por falta de supervisión de los CDP que impidan el depósito de elementos que no corresponden al mismo, colocando en riesgo el sitio y en caso de que se presente un incendio, este sea más difícil de controlar.



Fotos: elementos inflamables



Foto: materiales

Hallazgo administrativo N° 10 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15, no se cuenta con sensores de movimiento y no está documentado formalmente un protocolo para casos de emergencia que se presenten en horarios no laborales o en momentos que el CDP se encuentre desatendido.

Es deber de DATIC instalar sistemas adecuados de seguridad que se pongan a prueba periódicamente y contar con los procedimientos de operación documentados y a disposición de las personas que los requieran. Lo anterior por falta de inclusión del aplicativo SAP en las políticas de seguridad de los sistemas de información del Municipio Santiago de Cali, conllevando a que no haya un aviso o alarma por ingreso al CDP en horarios no laborales, no se pueden identificar eventos o incidentes que se presenten dentro del Datacenter y que el personal de vigilancia puede actuar de forma inadecuada en caso de emergencias, generando riesgos críticos a la base de la información financiera.

Hallazgo administrativo N° 11 - Sistema eléctrico

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15, las UPS no tienen un contrato de mantenimiento y no se tiene evidencia del último reporte técnico de mantenimiento o de cambio de baterías o de alguna reparación. Igualmente, las UPS no tienen configuradas las alarmas para envío por email.

Es deber de DATIC adoptar controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas y ambientales y tener una alarma temprana en caso de un corte de energía en

horarios no laborales. Lo anterior por deficiencias en las políticas de seguridad informática del Municipio Santiago de Cali que permitan mantenerlas correctamente para asegurar su disponibilidad e integridad continuas y llevar registros de todos los mantenimientos preventivos y correctivos, generando una inadecuada operación que ocasionarían una parálisis de los servicios presta el Municipio y posibles fallas de los equipos.

Hallazgo administrativo N° 12 - Redes y comunicaciones

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15, no hay procedimiento formalizado para la solicitud de creación de acceso VPN al SAP.

Es deber de DATIC contar con los procedimientos de operación que defina una serie de actividades, acciones o eventos organizados interrelacionados, orientados a obtener un resultado específico y tenerlos a disposición de las personas que los requieran. Lo anterior por falta de la elaboración del procedimiento normalizado de unas políticas adecuadas para la asignación de permisos de acceso al sistema de personal externo y pueda generarse un acceso no autorizado que manipule la información del Municipio Santiago de Cali.

Hallazgo administrativo N° 13 - Backups y contingencias

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en los Datacenter del piso 1 y 15, no se cuenta con un plan de recuperación de desastres formalizado y documentado.

Es deber de DATIC, determinar sus requisitos para la gestión y elaboración de un plan de desastre para la seguridad de la información en situaciones adversas, que cubra los datos, hardware y software para sus operaciones. Lo anterior por falta de incluir en sus políticas de seguridad de la información la posibilidad de una crisis o desastre; conllevando a que, en caso de un desastre natural o atentado, no hay un procedimiento formal que indique como recuperar el servicio.

Hallazgo administrativo N° 14 - Inventario de activos

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15 dentro del CDP, se encuentran computadores, servidores, monitores, equipos de comunicación, cables de diferentes tipos y otros accesorios sin uso y/o fuera de servicio.

Es deber de DATIC reportar los elementos devolutivos o inservibles al organismo competente para darle de baja en el inventario y que sean ubicados en el lugar adecuado. Lo anterior por falta de controles de DATIC para la disposición de estos

elementos, conllevando a que las áreas de trabajo no sean seguras y con dificultad para la operatividad y una posible pérdida de los equipos.



Fotos: accesorios sin uso y/o fuera de servicio

Hallazgo administrativo N°15 - Control de acceso

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15 a pesar de que se tiene un equipo para el control de acceso al CDP, que posee lector de huella y tarjeta de proximidad para la validación del acceso, no está siendo usado por que se encuentra averiado. El software KeyScan que supervisa el control y registra el ingreso al CDP tampoco tiene registro de los ingresos pasados, antes de que se averiara el equipo.

Es deber de DATIC velar por las áreas seguras y proteger mediante controles de acceso apropiados la entrada al CDP con el fin de asegurar que solo ingrese el personal autorizado. Lo anterior por falta de gestión administrativa que asegure que estos dispositivos estén operando correctamente, generando riesgos que imposibiliten el ingreso oportuno del personal autorizado en caso de una contingencia, ya que deben buscar a la persona que tiene la llave.

Hallazgo administrativo N° 16 - Control de acceso

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, no se está registrando en una bitácora el ingreso de terceros como proveedores, contratistas, personal de aseo o mantenimiento, visitantes, etc. El último acceso registrado fue en febrero de 2014.

Es deber de DATIC hacer seguimiento y mantener un libro de registro físico o un rastro de auditoría electrónica de todos los accesos. Lo anterior por deficiencias de DATIC en los controles de seguridad y el protocolo establecido para el CDP, generando imposibilidad para determinar la fecha, hora y el nombre de las personas

que ingresaron al CDP, en caso de un posible evento que pueda generar una investigación.

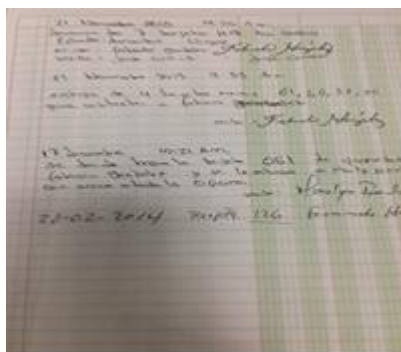


Foto: Muestra de la bitácora

Hallazgo administrativo N° 17 - Control ambiental

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15 a pesar de que se cuenta con un aire acondicionado de precisión que monitorea la temperatura y la humedad en el CDP, no se reciben alertas o alarmas vía correo electrónico. Los aires acondicionados de precisión no tienen un contrato de mantenimiento y no se tiene evidencia del último reporte técnico de mantenimiento o de alguna reparación.

Es deber de DATIC realizar seguimiento a los procedimientos ambientales para determinar las condiciones que puedan afectar adversamente la operación de las instalaciones de procesamiento de la información y mantener correctamente los equipos para asegurar su disponibilidad e integridad continua. Lo anterior por deficiencias en el control y registro de todos los mantenimientos preventivos y correctivos, conllevando a que se presenten posibles fallas del sistema, no se tenga la seguridad de que el equipo opere en caso de que presente un incendio y no se puede saber en horarios no laborales si los parámetros ambientales han sufrido variaciones.

Hallazgo administrativo N° 18 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, cuenta con un sistema automático de detección y extinción de incendios, pero desde que lo instalaron no ha recibido mantenimiento o revisión de los elementos que lo componen. Adicionalmente, los controles de activación manual se encuentran al alcance de cualquier persona, inclusive de visitantes.

Es deber de DATIC controlar que los equipos estén ubicados y funcionando correctamente para asegurar su disponibilidad e integridad continua. Lo anterior por deficiencias de DATIC en el control y registro de todos los mantenimientos

preventivos y correctivos, conllevando a que se presenten posibles fallas del sistema, no se tenga la seguridad de que el equipo opere en caso de que presente un incendio.



Foto: Sistema automático detección de incendio

Hallazgo administrativo N° 19 - Instalaciones y seguridad física

No se evidenció que en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 1 y 15 que la pintura usada dentro del CDP sea del tipo intumescente.

Es deber de DATIC que se adopten los controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas como incendios. Lo anterior por debilidades en las políticas de seguridad del Data Center, generando un riesgo alto en caso de que se presente un incendio, este sea más difícil de controlar e impida que se cuente con más tiempo para una evacuación segura del edificio, para la intervención de los equipos de bomberos y para reducir las pérdidas materiales.

Hallazgo administrativo N° 20 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, existen dos (2) cámaras que monitorean internamente el CDP, pero no hay forma de visualizar las imágenes, ni de ver las grabaciones en el DVR (uno de los discos del DVR tiene un mensaje de error).

Es deber de DATIC establecer mecanismos de control y evaluación de los equipos adquiridos velando por su buen funcionamiento. Lo anterior por deficiencias en los protocolos de seguridad para instalar sistemas adecuados y ponerlos a prueba periódicamente, conllevando a que no se puedan identificar eventos o incidentes que se presenten.

Hallazgo administrativo N° 21 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones no se evidencia que en el Datacenter del piso 1 y 15, que los vidrios usados para la puerta y las ventanas del CDP sean de seguridad.

Es deber de DATIC velar porque los equipos estén ubicados y protegidos para reducir los riesgos de amenazas y peligros del entorno, y las posibilidades de acceso no autorizado. Lo anterior por deficiencias de DATIC en los protocolos de seguridad, conllevando a que se aumente el riesgo de fácil acceso al CDP rompiendo un vidrio.

Hallazgo administrativo N° 22 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, no hay una adecuada organización o peinado de los cables que permita una fácil administración de los equipos.

Es deber de DATIC diseñar y aplicar procedimientos para trabajo en áreas seguras. Lo anterior por deficiencias de DATIC en los protocolos de seguridad, conllevando a que se presenten dificultades de operación, posibles equivocaciones en la operación de los equipos y se pueda presentar una desconexión del cable y caída del servicio.

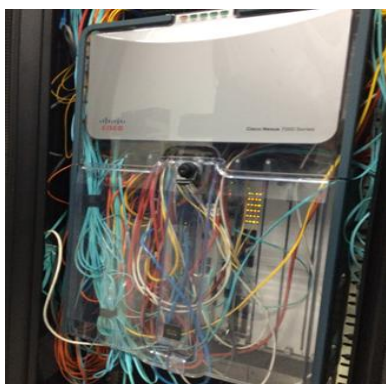


Foto: Datacenter piso 15 cableado

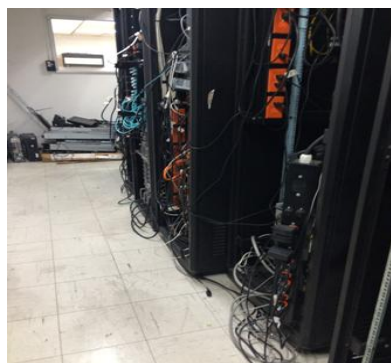


Foto: Datacenter piso 15

Hallazgo administrativo N° 23 - Sistema Eléctrico

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que el cuarto de UPS Datacenter del piso 15, no cuenta con aire acondicionado y la tarjeta de red de una de las UPS se encuentra dañada, la otra UPS tiene dañado el display y no se pueden visualizar los datos de operación del equipo.

Es deber de DATIC contribuir que los equipos se mantengan correctamente para asegurar su disponibilidad e integridad continua. Lo anterior por deficiencias en los protocolos de seguridad y registros de todos los mantenimientos preventivos y

¡Mejor gestión pública. Mayor calidad de vida!

correctivos, conllevando a una inadecuada operación y posibles fallas de los equipos.

Hallazgo administrativo N° 24 - Sistema Eléctrico

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, el cuarto de UPS no tiene sensores de humo.

Es deber de DATIC establecer excelentes prácticas de prevención de incendios, a través de una evaluación rigurosa y adoptar controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas y ambientales. Lo anterior por falta de una estrategia de seguridad contra incendios, ocasionando posibles fallas de los equipos y que no genere aviso o alarma cuando se presente un incendio.

Hallazgo administrativo N° 25 - Sistema Eléctrico

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que los racks del CDP del piso 15, no se encuentran aterrizados para protección de los equipos.

Es deber de DATIC contribuir que los equipos se mantengan protegidos correctamente para asegurar su disponibilidad e integridad continua.

Lo anterior por falta de controles de DATIC para minimizar el riesgo de amenazas físicas y ambientales, sin tener presente que la electricidad es clave para la operatividad del Data Center, conllevando a que en caso de problemas eléctricos los equipos pueden sufrir daños.

Hallazgo administrativo N° 26 - Redes y Comunicaciones

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Datacenter del piso 15, el switch Core de la red de datos no cuenta con un equipo redundante o de contingencia para que la red y sus servicios sigan operando en caso de falla.

Es deber de DATIC que los equipos se mantengan operando continuamente asegurando su disponibilidad e integridad. Lo anterior por falta de planeación y gestión de DATIC para mantener correctamente los equipos, conllevando a que en caso de fallas del equipo todos los servicios de la red queden fuera de servicio.

Hallazgo administrativo N° 27 - Control de acceso

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Data Center del primer piso, en la bitácora solo se registra el ingreso y no la salida, adicionalmente no se registra el ingreso del personal de aseo.

Es responsabilidad de DATIC controlar el acceso y la permanencia en las instalaciones de sus centros de cómputo. Lo anterior por falta de seguimiento de un libro de registro físico o un rastro de auditoría electrónica de todos los accesos, generando imposibilidad para determinar la fecha, hora y el nombre de las personas que ingresaron al CDP, en caso de un posible evento que pueda generar una investigación.

Hallazgo administrativo N° 28 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Data Center del primer piso no se cuenta con un sistema automático de detección y extinción de incendios. El CDP no cuenta con sensores de humo. Es deber de DATIC establecer buenas prácticas de prevención de incendios. Lo anterior por falta de controles para minimizar el riesgo de amenazas físicas y ambientales como incendios, no hay un aviso o alarma cuando se presente un incendio, conllevando a que no se pueda detectar ni extinguir automáticamente un incendio que se presenten dentro del CDP.

Hallazgo administrativo N° 29 - Instalaciones y seguridad física

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Data Center del primer piso, no hay cámaras de vigilancia que permitan detectar automáticamente incidentes.

Es deber de DATIC velar por la seguridad del Datacenter como punto neurálgico para la entidad Territorial. Lo anterior por falta de gestión administrativa y una evaluación que determine la necesidad de las mismas, conllevando a que no se pueden identificar eventos o incidentes que se presenten.

Hallazgo administrativo N° 30 - Servidores

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que, en el Data Center del primer piso, la versión del software del switch core se encuentra desactualizada. El rack para los swiches de borde se encuentra fuera del CDP.

Es deber de DATIC mantener correctamente los equipos para asegurar su disponibilidad e integridad continua. Los equipos no están ubicados y protegidos para reducir los riesgos de amenazas y peligros del entorno y no se corrigen

¡Mejor gestión pública. Mayor calidad de vida!



posibles vulnerabilidades y/o actualizan mejoras en el funcionamiento de estos, ocasionando posibilidad de manipulación no autorizada sobre los equipos.

Hallazgo administrativo N° 31 - Servidores

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Data Center del primer piso, los equipos que no tienen garantía, no cuentan con un contrato soporte y/o mantenimiento.

Es deber de DATIC si los equipos ya se les vencieron la garantía, efectuar el respectivo contrato de mantenimiento preventivo y correctivo. Lo anterior por falta gestión administrativa para el seguimiento del estado de sus activos para asegurar su disponibilidad e integridad continúa, generando posible falla de los equipos.

Hallazgo administrativo N° 32 - Servidores

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Data Center del primer piso, los servidores con sistema operativo Linux Suse, no tienen instalado un software de antivirus.

Es deber de DATIC instalar en todos sus equipos herramientas de protección antivirus que garanticen la seguridad de la información. Lo anterior por falta de implementar controles de detección y prevención contra códigos maliciosos, generando la posibilidad de contagio de un virus o ataque de un código malicioso.

Hallazgo administrativo N° 33 - Backups y contingencias

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que, en el Data Center del primer piso, no hay documento formal que explique cuál es el esquema de ejecución de los backups, la restauración de estos sobre un servidor de pruebas y para el proceso de custodia de las cintas.

Es deber de DATIC implementar, documentar y poner a disposición de las personas que los requieran los debidos procedimientos. Falta de disponibilidad para los usuarios acceder fácilmente a estos procedimientos, generando riesgos por no aplicar o ejecutar adecuadamente el procedimiento.

Análisis Del Módulo Sap Solution Manager 7.2 – Solman Como Herramienta para la Gestión de Problemas en los Diferentes Módulos del SAP en la Alcaldía Santiago de Cali.

DATIC ha adquirido la última versión de SOLUTION MANAGER V. 7.2 como una plataforma integrada para le gestión del ciclo de vida de los diferentes módulos del SAP, ayudando a sus usuarios a mejorar, construir y ejecutar soluciones en el entorno SAP.

Aunque esta versión 7.2, se enfoca a integrar los procesos de negocio con los de DATIC, tiene como objetivo ayudar a los Usuarios de SAP a mejorar, construir y ejecutar soluciones de TI.

SOLMAN maneja la figura o criterio de semáforos que muestra el status de los incidentes o problemas, pero no es usado tampoco por los usuarios más si por los Administradores del SOLMAN en DATICS.

El manejo de estos semáforos, como es obvio, muestra tres estados: verde, amarillo y rojo o sea que dependiendo del estatus del incidente o problema le asigna un color, pero esta asignación se basa en estándares que otorgan horas de solución de acuerdo al impacto que genera a la Alcaldía el no tener en operación oportunamente el requerimiento.

Hallazgo administrativo N° 34

El equipo auditor en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no evidenció una fecha de entrega de cada requerimiento registrado en el SOLMAN, la cual haya sido establecida en común acuerdo entre DATIC y el USUARIO FINAL, a la fecha no se sabe cuál es la fecha de terminación de un requerimiento o Proyecto, excepto aquellos requerimientos que son muy críticos y requieren actuar sobre ellos inmediatamente.

Es deber de DATIC establecer criterios donde se defina la fecha de entrega de la solución final. Lo anterior por deficiencia que existe en el control basado en semáforos, el cual no determina el estado del requerimiento o proyecto de manera precisa, ocasionando incertidumbre en el usuario en cuanto a la entrega en el ambiente de producción de su requerimiento o proyecto.

Hallazgo administrativo N° 35

El equipo auditor en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, evidenció que el fraccionamiento de un requerimiento matriculado con su correspondiente número de identificación único en el SOLMAN, origina dificultad en el rastreo del mismo, porque el usuario tiene que remitirse a un número indeterminado de requerimientos que hacen referencia al original para poder indagar por su status, haciendo engorroso el análisis de su estado actual.

Es deber de Datic enlazar el requerimiento original con las adiciones solicitadas de manera periódica y mantener su registro. Lo anterior debido a que DATIC no utiliza de manera óptima la herramienta por no plasmar las adiciones nuevas dentro del requerimiento original, sino que son creadas como un nuevo requerimiento en el

Solman, cerrando el anterior y así sucesivamente, generando dificultad en la trazabilidad del requerimiento definido inicialmente.

Hallazgo administrativo N° 36

El equipo auditor en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones evidenció que, los Usuarios con la instalación de la última versión del SOLMAN no pueden indagar sobre los requerimientos registrados en el SOLMAN de la versión anterior, porque no se hizo migración de estos a la nueva versión o porque no se les instaló la versión anterior para poder consultarla.

Es deber de Datic que cada vez que actualice una nueva versión de software, realice la respectiva migración de la información. Lo anterior por incumplimiento de DATIC en las responsabilidades del área, tal es el caso de los requerimientos registrados en SOLMAN de las vigencias 2014 y 2015 números 8000024424, 8000025012 y 8000028215 en el que el autor del aviso no los puede consultar por no tener instalada la versión anterior, generando incertidumbre en el seguimiento y avance de los mismos.

Hallazgo administrativo N° 37

El equipo auditor en el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en análisis realizado a las estadísticas entregadas por DATIC sobre los requerimientos registrados en SOLMAN de todas las dependencias que manejan SAP del Municipio de Santiago de Cali de las vigencias 2014, 2015 y 2016, evidenció un bajo rendimiento de solución de requerimientos equivalente a un porcentaje del 15,53% tal como se registra en la muestra de la Subdirección de Impuestos y Rentas Municipales el siguiente cuadro:

Cuadro No. 7 – Estadística de Tendencias ITSM

Año	Rentas (Módulo PSCD)	Respuesta-Cliente
2014	33	1
2015	87	12
2016	41	12
Total	161	25

Fuente: Estadística de Datic

Es deber de DATIC llevar un control estadístico de los requerimientos de SAP, por área, subdirección o dependencia que permita usar criterio y objetivos en cuanto a su estado o respuesta oportuna. Lo anterior por la utilización deficiente de la herramienta SOLMAN, generando tiempo de respuesta demasiados largos en la solución de los requerimientos SAP.

¡Mejor gestión pública. Mayor calidad de vida!



4.1.4 Control Plan de Mejoramiento

En la presente auditoría se evaluó plan de mejoramiento producto de los hallazgos detectados en la “Auditoría Gubernamental con enfoque Integral en la modalidad Especial Exenciones tributarias - vigencias 2013, 2014,2015”, del cual se revisaron tres acciones de mejoras relacionadas con el aplicativo SAP.

En cumplimiento de la metodología de los planes de mejoramiento y sus avances que presentan los sujetos de vigilancia de control fiscal de la Contraloría General de Santiago de Cali, y una vez evaluado el cumplimiento y la efectividad de las acciones correctivas del Plan de Mejoramiento suscrito, la Contraloría General de Santiago de Cali conceptúa que el cumplimiento de las acciones de mejora implementadas por el sujeto de control del Municipio de Santiago de Cali, producto de la auditoría mencionada anteriormente es desfavorable, con un resultado de 25 puntos.

Como resultado de la presente auditoría, el Municipio de Santiago de Cali, debe elaborar un nuevo Plan de Mejoramiento, que incluya las acciones parcialmente cumplidas y no cumplidas.

4.1.5 Control Fiscal Interno

El equipo auditor realizó la verificación de los controles en el Municipio de Santiago de Cali- Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante la aplicación de la matriz de Control Fiscal Interno y pruebas de auditoría, para determinar la calidad y efectividad de los mismos para el cumplimiento de sus objetivos.

La evaluación del Control Fiscal Interno al Municipio de Cali- Departamento Administrativo de la Tecnología de la Información y Comunicación, arrojó una calificación desfavorable, con un resultado de 63.1 puntos sobre 100, estableciéndose los siguientes hallazgos:

Hallazgo administrativo N° 38

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no cuenta con un mapa de riesgos para el SAP que garantice la seguridad de la información del Ente Municipal al no existir unos riesgos identificados y al no tener mapa de riesgos establecidos, la normatividad vigente no puede aplicarse frente a la seguridad que deben de tener los sistemas de información.

Es deber de la administración contar con el respectivo mapa de riesgos sobre la herramienta (ERP- SAP) que garantice una adecuada protección de la información y garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional y definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se

presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos. Lo anterior es causado por falta de una estrategia de seguridad de los sistemas de información, una herramienta de control y seguimiento y la inclusión del SAP al sistema de control de calidad. Lo que genera riesgos en la seguridad de la información, siendo esta una herramienta que maneja toda la operatividad del Municipio.

Hallazgo administrativo N° 39

En el Departamento Administrativo de la Tecnología de la Información y Comunicación que los usuarios que manipulan la información del sistema SAP, de acuerdo a la encuesta realizada no tienen claridad de toda la responsabilidad que conlleva recibir un usuario y clave, a pesar de que firman una cláusula de confidencialidad.

Es deber de DATIC realizar una adecuada inducción y socialización sobre la responsabilidad del manejo del usuario y la clave del sistema SAP.

Lo anterior por falta de una política el Departamento Administrativo de la Tecnología de la Información y Comunicación sobre contraseñas seguras para el ambiente de producción SAP y un documento formal con el procedimiento para la creación, modificación y eliminación de usuarios SAP, generando riesgos en la confidencialidad de la información en el sistema SAP.

Hallazgo administrativo N° 40

En el Departamento Administrativo de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, en el punto de control y registro no se están llevando a cabo los siguientes procedimientos ni diligenciando los formatos correspondientes:

Formato MAGT04.04.18.P05.F01 (Registro Monitoreo de Data Center), el procedimiento MAGT04.04.18.P05 (para la Administración de Datacenter), el procedimiento MAGT04.04.18.P06 (para la Administración de Redes), el procedimiento MAGT04.04.18.P07 (para la Administración de Seguridad Informática Perimetral), el formato MAGT04.04.18.P01.F01 (Registro de incidentes)

Es deber de DATIC dar cumplimiento a los procedimientos establecidos utilizando los formatos indicados para cada una de sus actividades.

Lo anterior por falta de gestión del área responsable, conllevando a que no se apliquen o ejecuten adecuadamente los procedimientos.

5.2 CONTROL DE RESULTADOS

5.2.1 Planes, programas y Proyectos

El indicador de relevancia dentro del plan de desarrollo 2016 - 2019 para el aplicativo SAP es:

Componente:

5.1 Gerencia pública basada en resultados y la defensa de lo público

Indicador

Módulos de SAP adicionales implementados y puestos en productivo en el Sistema de Gestión Administrativa Financiero Territorial. Número 25 32 0 Grupo de Apoyo de Sistemas

Sin embargo, este indicador no pudo incluirse para la vigencia 2016, debido a otras necesidades que la administración consideró prioritarias como plan de contingencia al Nuevo marco Normativo, por lo que se calificó parcial teniendo en cuenta las demás actividades realizadas, la evaluación de este factor fue desfavorable obteniendo una calificación de 76.0

Como actividad alterna se realizó la adquisición y/o renovación de Licencias de software de seguridad de las redes, ORACLE, ARCGIS, SPSS, AUTOCAD, NETWORKS, MySAP.com y SAP

5.3 CONTROL FINANCIERO

5.3.1 Gestión Presupuestal

De acuerdo a lo expresado en las Notas Generales N 4.2.- Limitaciones de Orden Operativo – Contable. Estructura del Módulo de SGFTSAP. *Es importante manifestar que existe INTEGRALIDAD en el Municipio de Santiago de Cali y su administración central respecto del SISTEMA FINANCIERO en lo que se relaciona con el registro de las operaciones en el SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA TERRITORIAL- SAP, el cual se integra por el Módulo de Gestión de Tesorería (TR-CM), Presupuesto (EA-PS-FM), Cuentas por Pagar (FI-AP), Contabilidad (FI-GL), Costos (CO), Activos Fijos (AM), Crédito público e inversiones (TR-TM), Compras, contratación e inventarios (MM), módulo de rentas (PSCD) y el Modulo de Nomina (HCM). Sin embargo y a pesar de esta integralidad existen limitaciones...*

El equipo auditor de acuerdo a lo revisado en los módulos PSCD, TR-CM Y FI-GL que son los que registran la mayor cantidad de transacciones financieras, puede concluir que la integralidad del aplicativo SAP para el registro de toda la información financiera es deficiente, teniendo presente que estos módulos después de más de 4 años de funcionamiento no deberían estar presentando estas limitaciones que afectan el registro de ingresos y gastos del Municipio para el cumplimiento de sus objetivos y que los

controles de los registros manuales no cuenten con un protocolo de seguridad que garanticen la confiabilidad y veracidad de las cifras.

Este órgano de control realizó visita a las instalaciones de Contabilidad, tesorería y la subdirección de rentas y pudo comprobar que el Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, no ejerce un control coherente, consistente y oportuno en función de los ajustes realizados a la cartera de los contribuyentes y la seguridad jurídica e informática del módulo PSCD.

Se presentan ingresos efectivamente recibidos en los bancos para la vigencia 2016, que debido a la falla del aplicativo SAP en el mes de julio de esa vigencia, en la cuenta 2905809051 - Recaudos por Clasificar - Renta Predial, no se han podido imputar a un contribuyente específico por \$2.217.254.940; todo debido a que las facturas generadas entre el 5 y 8 de julio de 2016 al no tenerse backup de estos días no se pudo recuperar la información registrada, el backup con el que contaba el DATIC correspondía al 2 de julio, así que se procedió a instalar toda la información de ese día, a partir de allí se volvió a ejecutar toda la operatividad y se generó una nueva numeración para las facturas, pero estas presentaron errores porque no se tenía el control del último número de factura expedido, de tal manera que hoy un año después del evento aún existen partidas cargadas en el sistema que no se han podido aplicar a la cuenta individual del contribuyente y existen partidas aplicadas a contribuyentes que realmente no efectuaron ningún pago y que esta situación no podrá solucionarse hasta tanto el contribuyente no se dé cuenta de la situación y acuda a la administración hacer los respectivos reclamos siempre y cuando tenga los soportes respectivos para la aplicación del mismo.

**Cuadro No. 8 Recaudos pendientes por clarificar
Vigencias 2014-2015-2016**

Renta	Valor
RETICA	341.428.658
IPU	2.440.308.263
ICA	1.471.192.999
Total general	4.252.929.920

Hallazgo administrativo N° 41

Entre el 5 y 8 de julio de 2016, DATIC dejó de prestar el servicio de SAP y la información de facturación y pagos realizadas estos días, no se pudo recuperar en su totalidad porque el sistema de recuperación de la información a través de backup y sus archivos parciales (read of log) no funcionó adecuadamente, sin embargo se pudo disponer del backup que contenía la información hasta el 2 de julio de 2016, hecho que ocasionó un incremento de \$1.813.524.407 en la cuenta 290580 Recaudos por Clasificar, debido a doble facturación y aplicación de pagos incorrectos.

Es deber de la administración haber tenido un plan de contingencia en aras de proteger los recursos, de no afectar los estados financieros de la vigencia, ni el resultado de la gestión. Lo anterior debido a que el procedimiento de recuperación de backup no había sido probado por DATIC a la fecha de ocurrencia del evento, generando incertidumbre en la razonabilidad de los movimientos contables; duplicidad de funciones, desgaste operativo en cada una de las áreas, y afectando a los contribuyentes que realizaron su pago y aun no les ha sido aplicados.

Hallazgo administrativo N° 42

Se evidenciaron registros de documentos con clase “NC” creados con la transacción FPE1 (creación de notas crédito) para ajustar valores a deudas de Contribuyentes que presentan su solicitud a través del software ORFEO y que posteriormente fueron anuladas a través de la transacción FP08 (anulación de notas crédito) por razones de “SE ANULA AJUSTE INCORRECTO SIN SOPORTES”.

Es deber de DATIC tener seguridades (niveles de autorización) e interactuar en línea con el software ORFEO para verificar la existencia de la solicitud y su estado, autorización del ajuste y marcación de la solicitud como tratada, aun cuando la transacción FPE1 tiene las adecuadas autorizaciones, para este tipo de casos. Lo anterior por debilidad en la transacción para efectuar este tipo de procedimiento que debería haber sido reforzada con software para realizar mayores controles antes de generar los documentos descritos, ocasionando disminución de deudas de los Contribuyentes sin los soportes adecuados colocando en grave riesgo las finanzas del Municipio y presentación de Estados Financieros con valores no reales.

Hallazgo administrativo N° 43


En el Departamento Administrativo de Hacienda fueron elaboradas 3.841 notas crédito y débito por valor de \$2.056.316.441 realizadas en la vigencia 2015 y 2016, las cuales no tienen texto explicativo, ni descripción, ni referencia que permita determinar el concepto por el cual fueron elaboradas.

Es deber del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal tener un control ágil y eficiente que permita verificar la veracidad de las notas crédito y débito elaboradas en un periodo de tiempo determinado.

Lo anterior debido a que no se cuenta con reportes que le permitan realizar análisis, seguimiento y control del volumen de notas elaboradas y debidamente soportadas, conllevando a que se puedan tener apreciaciones erradas sobre los registros imputados, desgaste administrativo cuando se trata de realizar estos análisis y entrega oportuna de los resultados.

Hallazgo administrativo N° 44 con presunta incidencia disciplinaria

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el análisis del EWA (Early Watch Alert) del período 05.06.2017 al 11.06.2017, se evidenció que se han realizado órdenes de transporte en el ambiente de producción.

Rating	Item	Value	Explanation
	Transport requests created in production	2	Number of transport requests; created or released in production.

El protocolo de SAP exige que las órdenes de transporte deben ser realizadas en el ambiente de desarrollo, transportadas al ambiente de calidad para las pruebas respectivas y posteriormente, si las pruebas resultan exitosas, transportarlas al ambiente de producción. Además, SAP recomienda que el ambiente de producción se encuentre cerrado para este tipo de eventos.

Esto se debe a que el ambiente de producción se abre para realizar este tipo de eventos, ocasionando alteración o creación de objetos tales como programas, funciones, tablas, etc. que pueden realizar operaciones erróneas que alteran la información de SAP poniendo en riesgo la integridad del sistema y alterando la seguridad del mismo en cuanto a gestión de versiones de los objetos en los diferentes ambientes de SAP. Transgrediéndose presuntamente la Ley 734 de 2002 sus Artículos 27, 34 numerales 1 y 2., 35 numeral 1, Ley 1341 de 2009 Artículo 1 Organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Hallazgo administrativo N° 45

En el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se evidenció que existen ciento treinta y nueve usuarios (139) con autorizaciones en el ambiente de producción para realizar y chequear paso a paso (Debug) la ejecución de los objetos del sistema, que corresponde al 23 % de los usuarios activos.

Es deber de DATIC que estas autorizaciones solo las tengan los Superusuarios (Usuarios de SAP que fungen las funciones de Administrador) cinco usuarios (5) y el BASIS autorizado por el Municipio.

Esto es debido a la laxitud en la asignación de roles y perfiles para determinados usuarios, conllevando a que se pueden alterar las estructuras de las tablas y los valores que estas contienen poniendo en grave riesgo la información del Municipio y la integridad de la base de datos.

5.4 Denuncia ciudadana Radicado 08277 de 16 de mayo 2017

En el desarrollo de esta auditoria se aborda denuncia ciudadana radicada el 16 de mayo de 2017 con el número de Radicado 08277 proferida por una funcionaria de la Subdirección de Impuestos y Rentas Municipales, donde solicita tener en cuenta las dos denuncias que con anterioridad colocó en la fiscalía para que se investigue esos delitos informáticos que vienen ocurriendo al interior del sistema informático SAP del Municipio Santiago de Cali.

Con las pruebas aportadas por la funcionaria se procedió a revisar todos los registros de conexión del usuario en los días que ella reporta como si otra persona estuviera utilizando su clave, esto se hizo con la transacción SM20. Analizando el resultado se constató que tanto el equipo como su dirección ip eran iguales en todos los movimientos, esto indica que la usuaria abrió varias sesiones para trabajar sin utilizar el concepto de modo de trabajo SAP, por lo anterior ya les corresponde a las entidades competentes realizar una investigación más a fondo para descartar un posible delito informático o uso indebido de la clave.

Una vez analizada la información en cada uno de los organismos de la administración, se puede concluir que no se realizó el protocolo de seguridad para evitar que esta situación se vuelva a repetir basado en los siguientes hechos:

- A la fecha de esta auditoria el usuario aún se encuentra con todos los permisos para realizar las transacciones de ajuste, pese a que la subdirección de rentas había solicitado se le bloqueara estos permisos.
- En el año 2015 se presentó el primer caso con el usuario **LUISTAMM** se realizaron notas crédito sin soportes cancelando la deuda de un contribuyente, el cual no había hecho ningún pago en efectivo, a pesar de que el caso se dio a conocer ni DATIC, ni el DA de HACIENDA, ni Control interno tomaron las medidas de precaución de crearle otro usuario para evitar que si era algún hacker se volviera a repetir la situación, ni se inició un estudio crítico y analítico para evaluar el evento ocurrido no solo con ese usuario sino con todas las notas elaboradas, de tal manera que el problema se volvió a presentar y para las vigencias 2016 y 2017 se volvieron a realizar notas con este usuario.
- Una vez conocida la segunda denuncia se evidencia que no se realizó un análisis formal, exhaustivo y a profundidad de la situación ya que el mismo Departamento Administrativo de Hacienda, tomó la decisión de realizar los ajustes pertinentes con el mismo usuario **LUISTAMM**, sin la supervisión de DATIC el cual tampoco se pronunció formalmente al respecto, ni estableció un plan de contingencia que involucrara a los responsables de todos los procesos en cada uno de los organismos, lo que llevo a que la situación no se realizara acorde con la importancia y lo delicado de la información, es así como se evidenció que se

anularon notas que no tenían que haberse anulado porque correspondían ajustes legales autorizados.

- Realizar las notas de reversión con el mismo usuario implica dificultad para la investigación que se está llevando a cabo por parte del órgano competente toda vez que aumenta el universo de notas a revisar.
- No hay un informe por parte de la Contaduría General del Municipio Santiago de Cali, soportando de qué manera estos movimientos están afectando los estados financieros de la vigencia en curso, ni un pronunciamiento como responsables de la información financiera de los impactos que se generan realizar ajustes sin soporte legal.
- Se evidencia que no hubo sincronización e integración entre los organismos para el proceso de depuración, verificación y registro de la información de las notas crédito elaboradas sin soporte, de tal manera que se tomara una decisión que conllevara a mejorar los procesos para lograr que los nuevos ajustes realmente tengan la calidad, veracidad y confiabilidad de la información para evitar desgaste administrativo y operativo.
- No hay un informe, acta o documento soporte por parte de DATIC que garantice que lo ocurrido, solo fue con ese usuario y que las notas elaboradas por los cuentacorrentistas de los demás predios cuentan con los documentos soportes respectivos.
- Los contratistas de la administración incluyendo la denunciante, realizaron transacciones en el aplicativo SAP en el mes de enero de 2017 sin haber firmado contrato con la entidad.

El presente informe será trasladado a las entidades competentes como soporte al proceso investigativo.

6. CONCLUSIÓN GENERAL

Al ser SAP un sistema integrado de información, para su implementación y buen funcionamiento se requiere de parametrizar las buenas prácticas de la entidad, implementadas en su software. Su funcionalidad depende del levantamiento de los procesos de negocios (BBP, Business Blue Print) y su posterior parametrización en el Sistema por parte de la Consultoría contratada. Además, por ser SAP un sistema transaccional y de eventos, la seguridad e integridad de su información **depende** de los Roles y Perfiles que los Administradores del Sistema asignen a los usuarios que ejecuten sus transacciones o eventos en sus funciones del día a día. Lo anterior soportado en una infraestructura adecuada con todos los controles de seguridad física y ambiental.

7. RELACIÓN DE HALLAZGOS

Cuadro N° 9 - Hallazgos

Tipo de hallazgos	Cantidad	Valor en pesos
1. Total hallazgos Administrativos	45	
2. Disciplinarios	2	
3. Penales	0	
4. Fiscales	0	
5. Sancionatorios	0	

Fuente: Informe de Auditoría

Fin del informe