

125-19.61

Santiago de Cali, 30 de diciembre de 2019

CACCI 7302

**INFORME FINAL DE RESPUESTA A DENUNCIA CIUDADANA
CACCI 4395 DC-68-2019**

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca informa los resultados finales de lo actuado con respecto a la denuncia ciudadana del asunto, relacionada con presuntas irregularidades administrativas en la Secretaría de las Tecnologías de la información y las Telecomunicaciones-TICS de la Gobernación del Valle del Cauca, por pérdida de información comprendida entre el 24 de mayo de 2019 y el 16 de julio de 2019.

La Dirección Operativa de Participación Ciudadana procedió a dar trámite a la denuncia ciudadana inicialmente solicitando información a la Entidad, y posteriormente realizando visita fiscal a la entidad, para tal fin se solicitó apoyo técnico a las Dirección Técnica de Infraestructura Física y a la Oficina de las TICS de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca.

De la revisión documental a la información aportada por el denunciante, así como de la información solicitada a la entidad mencionada en la visita, se obtuvo el siguiente resultado:

1. INTRODUCCION

La Contraloría Departamental del Valle del Cauca en cumplimiento de su función Constitucional, la misión institucional y en desarrollo de las actividades descritas en los manuales de procesos y procedimientos, ha fortalecido la atención a las denuncias y peticiones allegadas a este Ente de Control.

En tal razón se realizó el análisis de la denuncia y se solicitó la información relacionada en el tema de la misma a la Gobernación del Valle del Cauca, para tener un conocimiento más amplio de los presuntos hechos irregulares.

Con el fin de tener un concepto técnico se realizó una visita fiscal, donde se tuvo en cuenta para el desarrollo del informe, la normatividad legal vigente, los procesos y procedimientos de la CDVC y toda la documentación e información recopilada de la entidad, para atender la siguiente denuncia:

No.	ASUNTO
	Presuntas irregularidades con alcance fiscal por parte de la Gobernadora del Valle Dilian Francisca Toro, el Secretario de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones ing.

DC 68- 2019	Frank Alexander Ramírez y el Jefe del Departamento Administrativo de Desarrollo institucional Guillermo Serrano Plaza, por pérdida de información comprendida entre el 24 de mayo hasta el 16 de julio de 2019, según circular informativa interna no. 01 suscrita por la Gobernadora (e) Maria Cristina Lesmes, evidenciando que la entidad no lleva a cabo las respectivas copias de seguridad o copy backup de sus sistemas informáticos.
-------------	--

La revisión, análisis y evaluación documental requerida a la entidad, se consolida en el presente informe con el fin de dar a conocer a la comunidad en general los hechos evidenciados y responder satisfactoriamente a los requerimientos del denunciante.

Con el fin de explicar la presunta irregularidad y en aras de entregar un resultado coherente y objetivo con respecto a la denuncia, se tomó una Secretaría de Despacho y un Departamento Administrativo de la Gobernación del Valle del Cauca, los cuales tienen compromiso sobre este caso: 1. La Secretaría de Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, la cual tiene responsabilidad con la sistematización de la información de la Gobernación del Valle del Cauca competente a programas, aplicativos, manejo de base de datos y otras actividades propias de los recursos informáticos. 2. Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional, la cual debe adelantar la misión de los procesos de gestión del talento humano y de desarrollo organizacional y velar por los recursos cuenta, aquí se incluye el direccionamiento del área de mantenimiento que cumple con una tarea específica en el edificio de la Gobernación conservando los activos propios.

Por lo anterior se adelantaron indagaciones en ambas dependencias y se realizó entrevista la cual se argumentó documentalmente en un acta de trabajo.

El desarrollo del análisis tiene como fundamento la verificación del porque existió la irregularidad de presunta pérdida de información en la Secretaría de Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC y para esto debemos de identificar el factor de sobretensiones que consiste en una variación transitoria del nivel de energía suministrada por la red la cual puede afectar o no un sistema que se alimenta de él dependiendo de las protecciones existentes, para tal situación se comprobará mediante requerimientos documentales y pruebas escritas por el operador de redes EMCALI los estados de tensión suscitados en la fecha del imprevisto.

2. ALCANCE DE LA VISITA

Con el fin de realizar el análisis de los hechos, se procede a realizar visita técnica a la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, de la Gobernación del Valle del Cauca. Lo anterior de conformidad con la denuncia ciudadana DC-68-2019, con el fin de investigar presuntas irregularidades referidas en el asunto citado arriba.

En el apoyo técnico se requirió desplazamiento al lugar de los hechos en el sótano de la Gobernación del Valle, para examinar de forma concordante la celebración de un contrato de mantenimiento de la Subestación que incluye la instalación de transformador cuya finalidad es la de suplir las necesidades de energía del edificio y que se convierte en materia de indagación con uno de los factores que posiblemente incidieron sobre los hechos de la denuncia.

DC	Fecha de Recibido de la DC	ALCANCE	SUJETO
DC 68 2019	29/07/2019	PRESUNTAS IRREGULARIDADES CON ALCANCE FISCAL POR PARTE DE LA GOBERNADORA DEL VALLE DILIAN FRANCISCA TORO, EL SECRETARIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y TELECOMUNICACIONES ING. FRANK ALEXANDER RAMIREZ Y EL JEFE DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL GUILLERMO SERRANO PLAZA, POR PERDIDA DE INFORMACION COMPRENDIDA ENTRE EL 24 DE MAYO HASTA EL 16 DE JULIO DE 2019, SEGUN CIRCULAR INFORMATIVA INTERNA No. 01 SUSCRITA POR LA GOBERNADORA (E) MARIA CRISTINA LESMES, EVIDENCIANDO QUE LA ENTIDAD NO LLEVA A CABO LAS RESPECTIVAS COPIAS DE SEGURIDAD O COPY BACKUP DE SUS SISTEMAS INFORMATICOS.	GOBERNACION

Anexo: correo electrónico PDF de la DC, 13 agosto 2019

3. LABORES REALIZADAS

El 14 de agosto de 2019, se realiza visita a las instalaciones de la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC, de la Gobernación del Valle del Cauca y se obtiene informe de Incidente daños, en el cual frente a los hechos que aclaran el incidente se manifiesta lo siguiente:

“Los Hechos que aclaran el incidente tiene como base el acta No. 67 de fecha 18 de Julio de 2019 en el que se reunió el comité técnico de la Secretaria de las TIC, donde se hace una explicación de los hechos sucedidos el 17 de Julio de 2019 por el incidente presentado, así como el posterior análisis realizado al incidente por posibles descargas eléctricas o sobretensión continua desde la subestación eléctrica del Edificio San Francisco que afecto la transferencia de energía al DataCenter principal generando daños en la infraestructura tecnológica, específicamente en los almacenamientos donde se albergan los sistemas de información, herramientas de software, bases de datos y principalmente la afectación en pérdida de datos por el daño en el SERVIDOR PARA ESQUEMA DE BACKUPS de la Gobernación del Valle del Cauca, así mismo, se tuvieron daños en equipos de comunicación (Tranceivers y switches).

El día 17 de julio de 2019 a las 9:19 pm mientras se realizaba una tarea de optimización de la capacidad de almacenamiento en la plataforma de virtualización, se presentó un incidente derivando en una posible descarga eléctrica o sobretensión proveniente de la sub estación eléctrica donde afecto el sistema de protección eléctrica, así como también la infraestructura de tecnológica generando daños en los servidores y especialmente de discos duros donde se albergan las diferentes aplicaciones y bases de datos de los sistemas de información de la Gobernación del Valle del Cauca. Este incidente fue puesto en conocimiento de forma inmediata al personal de mantenimiento del Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional, los cuales se desplazaron al DataCenter principal ubicado en las instalaciones de la Gobernación del Valle

del Cauca y constataron que se había presentado un incidente de una posible descarga eléctrica o sobretensión; producto de esta visita, se concertó realizar un apagado programado para el siguiente día como ventana de mantenimiento para solucionar los problemas de sobre voltajes que se presentaron.

A pesar de contar con una solución tecnológica para soportar la disponibilidad, contingencia y respaldo de la información en la Gobernación del Valle del Cauca, el cual contempla un Plan de Continuidad de Negocios, en el que se establecen protecciones en el tema eléctrico, que la Gobernación cumplió al pie de la letra, como conexiones con polo a tierra, breakers eléctricos, contar con una planta eléctrica, UPS y baterías de respaldo, sin embargo todas estas protecciones eléctricas no pudieron contener las diferentes y continuas variaciones de voltaje o posible descarga eléctrica, tipificando esto como un caso fortuito ya que no se pudo prever esta situación debido a que nunca se había registrado un caso similar siendo hasta antes del siniestro absolutamente improbable contener el daño, ocasionando un fallo en los servidores donde se alojan los sistemas de información, el esquema de backup y bases de datos.

Este incidente género fallaron en todos los sistemas de información que se tienen en la Gobernación del Valle del Cauca, incluidas las máquinas de Backup para respaldo de información, por consiguiente una vez sucedido el incidente, se coloca en marcha los sistemas, estos se restablecen parcialmente presentando problemas de integridad de información derivados del sobre voltaje al cual fue expuesto los medios físicos donde se aloja la información en el DataCenter principal ubicado en la Gobernación del Valle del Cauca, por lo cual cuando se establece el plan de recuperación de desastres (DRP) con el DataCenter alternativo configurado en espejo (es decir que replica exactamente el primario), este replicó la información de manera inmediata, la cual ya estaba comprometida y presentaba problemas de integridad, por lo tanto, en el proceso de réplica se sobrescribe la información que estaba en el DataCenter Alternativo, ubicado en las instalaciones de LEVEL3 de la ciudad de Bogotá, por consiguiente, los archivos que quedaron en el DataCenter Alternativo, se vieron también comprometidos en la integridad de la información.

Es importante destacar que la Gobernación del Valle del Cauca para la gestión de copias de respaldo utiliza medios electrónicos – digitales, con herramientas que administran estas copias, por lo que no utiliza medios magnéticos dado que en la actualidad no es una buena práctica debido a la lentitud en la copia y la restauración de la información. Proceso que permitió la recuperación de la data de los sistemas de información.

Una vez realizadas las actividades del proceso de recuperación y puesta en marcha de los sistemas de información tal como lo determina el plan de continuidad de negocios del proyecto de implementación de una solución tecnológica para soportar la disponibilidad, contingencia y respaldo de la información en la Gobernación del Valle del Cauca, con el personal capacitado y con las competencias para realizar estas actividades se identificó que los sistemas de información y las bases de datos se encontraban sin servicio, tanto en el DataCenter principal como en el DataCenter alternativo con daños irreparables debido al caso fortuito. Por tanto, fue necesario hacer un proceso técnico para la recuperación del File System donde se encuentra la información de las aplicaciones y bases de datos, incidente que afectó las aplicaciones de SAP (incluido sus diferentes ambientes y aplicaciones conexas), SADE, VUR, vehículos, SAR (estampillas, recaudos, pasaportes), personerías jurídicas, SIAF XXI, Kactus, SIS, SIPROJ, PASIVOCOL, así como el correo electrónico y los archivos de backup de cada uno de estos sistemas, dado que los servidores del sistema de copias de respaldo también presentaron fallas físicas y lógicas de los archivos diarios y semanales de backup que se tenían.

Dentro del plan de continuidad del negocio del proyecto de implementación de una solución tecnológica para soportar la disponibilidad, contingencia y respaldo de la información en la Gobernación del Valle del Cauca se ha contemplado la protección eléctrica y el esquema de backup, como un control adecuado con base en la experticia, habilidades y competencias del Líder de programa de Soluciones TI.

El caso fortuito ocurrido debido a la posible descarga eléctrica de manera reiterada no se pudo prever, por consiguiente se vieron afectados irreparablemente tanto física como lógicamente algunos servidores y en especial las unidades de almacenamiento de los sistemas de información y del servidor del esquema de backups que presento un daño lógico, con lo cual el proceso de restauración arrojó que varios de los archivos de backup estaban comprometidos y no era posible su restauración, por consiguiente se establece iniciar un proceso de prueba de cada uno de los Backups del más reciente al más antiguo dentro de los que se recuperaron de las 8 semanas anteriores, el cual dio como resultado que la información que se pudiera tener confiable para el sistema de información SAP fuera de 7 semana atrás, así mismo el backup con la información confiable para el sistema de información SADE fuese de 8 semanas atrás; es importante precisar que la Gobernación del Valle del Cauca cuenta con la información primaria de cada una de los documentos registrados en los sistemas SAP y SADE en medios físicos, así como en fuentes secundarias derivados de reportes generados a diferentes entidades”

Se indica que antes del análisis de los documentos recopilados, que dicho evento se puede producir por cualquier causa, una avería, un error humano, un borrado accidental o provocado, desastres naturales, incendios, golpes reparaciones del disco duro entre y picos de tensión entre otras.

Así las cosas con respecto a la denuncia específica “*pérdida de la Información*”, se refiere al daño ocasionado por algún factor que rompió la seguridad del dispositivo e influyó sobre la información almacenada para su pérdida.

Las pérdidas de datos tienen su origen más frecuente en las averías físicas, seguido por el error humano, en estos casos, se afectan las bobinas de los dispositivos, que generalmente se alojan en las cabezas y los motores que son partes vitales de un disco duro.

Por lo anterior se adelantó indagación a la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC y al Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional, las cuales se encuentran documentalmente en actas de trabajo.

4. RESULTADO DE LA VISITA

ANÁLISIS DE LAS TIC

De conformidad con la visita realizada el día 14 de agosto de 2019, se obtiene lo siguiente análisis:

Acciones realizadas con base en los Manuales, Planes, Políticas y Procedimientos establecidos para estas situaciones

En este punto se inicia revisando la política de seguridad de la información y las disposiciones que tienen relación con el incidente para identificar las acciones realizadas por la Gobernación del Valle del Cauca según la política, las cuales se mencionan en el acta N°67 del 18 de Julio del 2019. En este punto se validan aspectos como que: se debe contar con un sistema automático para la recolección de copias de respaldo, las copias de respaldo deben tener el mismo nivel de protección de la información que poseen en su fuente original, los usuarios responsables por respaldar la información, también son responsables de facilitar la oportuna restauración de la información, se debe mantener suficientes respaldos de la información para que en caso de contingencia se pueda recuperar la información oportunamente, es responsabilidad de los administradores de las plataformas, mantener respaldo de la configuración del sistema operativo y de los servicios que estas proveen.

En este mismo sentido, se revisa el análisis de las acciones realizadas según Manual de Políticas TIC, en estas aspectos como que: la Secretaría de las TIC deberá tener un procedimiento de respaldo y recuperación para los servidores de acuerdo con la tecnología y tipos de unidades o librerías utilizadas para dicho fin, se debe llevar un control de los dispositivos utilizados para los respaldos por medio de bitácoras, elaboradas ya sea en forma manual o en forma electrónica por el personal encargado de realizar los respaldos, para el caso de los sistemas operativos de servidores en producción, se debe contar con un esquema de recuperación ante un desastre en forma automática, ya sea por medio de utilerías propias de sistema operativo o por programas de terceros, el cual permita recuperar la configuración del sistema operativo a la última versión antes de la contingencia, se debe contar con servidores de respaldo para los servicios críticos.

De igual forma, se revisa el análisis de las acciones realizadas según el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETIC, en aspectos como: lo que concierne al dominio de servicios tecnológicos establece en lo referente al servicio de almacenamiento y respaldo de la información que su acuerdo de nivel de servicio debe consistir en realizar copias de seguridad de la información almacenada en la totalidad de la infraestructura tecnológica y servicios prestados por la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca, lo referente al plan en servicios tecnológicos este debe incluir la renovación y adecuación del data-center incluyendo sistema de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones.

Actuaciones realizadas para normalizar el presunto incidente en el Edificio San Francisco de la Gobernación del Valle del Cauca.

Las acciones realizadas se enmarcan tres componentes:

- Normalización de la red de potencia
- Reposición parcial de hardware
- Normalización de los Sistemas de información.

Frente al primer componente, se adelantó por medio del contrato de soporte que tiene la Secretaría de las TIC para este tópico, la revisión, diagnóstico y arreglo lógico de los módulos de potencia afectados, logrando el restablecimiento de la UPS APC SYMMETRA en estado ONLINE. Esta actividad se realizó una vez se normalizó la entrada de fluido eléctrico, durante la ventana de mantenimiento del transformador nuevo ubicado en la sub estación del edificio de San Francisco, la cual fue llevada a cabo por el Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional.

Con relación al segundo componente, se logra gracias a un contrato de soporte que se tiene vigente, la reposición de los equipos de comunicaciones afectados (transceivers), de igual forma, gracias a la garantía HPE se logró la reposición de uno de los disco de SSD de los cluster de almacenamiento.

En cuanto al tercer componente, que concierne a los sistemas de información, luego de realizar las actividades concernientes al plan de continuidad del negocio, se lograron restablecer completamente los sistemas de información que habían presentados daños lógicos tanto en los servidores como en los arreglos de discos, los cuales gracias al esquema de backup que se tiene con el VDP (Vsphere Data Protection) se restablecieron satisfactoriamente, entre los cuales se encuentran principalmente: sistema de recaudo de estampillas, declaraciones y varios (SAR), sistema Vehículos (Aire Plus), sistema de ventanilla única de registro (VUR) y servicio de correo Electrónico.

En este mismo componente se realizan actividades con las cuales se logra una restauración parcial de los sistemas de información que sufrieron afectación tanto en sus ambientes productivos, como en el respectivo servidor del esquema de backup, los cuales son: SAP, SADE y PERSONERIAS. Para cada uno de estos sistemas se presenta un plan de reingreso de información al sistema de información, teniendo en cuenta que la información se tiene en fuentes primarias y secundarias tanto físicas, como de otros sistemas legados.

En el caso del sistema SAP se realizó el proceso de configuración de un nuevo servidor en ambiente virtualizado y restauración de la copia de respaldo SAP Productivo generado con siete (7) semanas de anterioridad con corte a 24 de mayo de 2019, así mismo, se tiene un plan de reingreso que contempla los componentes técnico, ingresos, egresos y procesos contables.

Para el sistema SADE, se está realizando en proceso de configuración de un nuevo servidor en ambiente virtualizado para la restauración de la copia de respaldo SADE generada con ocho (8) semanas de anterioridad con corte a 19 de mayo, así mismo, se tiene un plan de reingreso de información y la puesta en productivo del sistema. En este caso, se verifica que conforme a un contrato de soporte de la Secretaría de las TIC, el arreglo de disco que alojaba las bases de datos de este sistema y que sufrió daños

físicos, fue remitido a un laboratorio de informática forense para adelantar un proceso de recuperación.

En cuanto al sistema de personerías, se tiene un plan para recuperación de información, dado que el arreglo de disco que alojaba las bases de datos de este sistema y que sufrió daños físicos, fue remitido a un laboratorio de informática forense para adelantar un proceso de recuperación. De otra parte, atendiendo que la Secretaría de las TIC, se encontraba en un proceso de desarrollo para un nuevo sistema de personerías, se está validando la posibilidad de acelerar el proceso de desarrollo e implementación de este sistema.

ANÁLISIS ELÉCTRICO

Con respecto a la denuncia, el grupo técnico verificó lo relacionado simultáneamente en esa fecha con un contrato de suministro e instalación de la subestación eléctrica en el semisótano de la Gobernación y para su establecimiento se ejecutó con varias maniobras de corte de energía eléctrica, por la cual se estudia lo siguiente:

La probable pérdida de información durante el periodo de julio 16 a julio 18 de 2019 con la maniobra de cortes del fluido eléctrico para realizar las conexiones y ajustes de la subestación, esto compete al seguimiento a cargo del área de la Secretaría de Telemática de la gobernación; para tal evento se realizaron entrevistas para dictaminar el origen de la irregularidad por la cual se tuvo que integrar dos dependencias o secretarías, la de telemática y la oficina de desarrollo institucional adelantando simultáneamente la revisión de la documentación técnica anexa por parte de los intervinientes con los requerimientos técnicos del caso para tratar dilucidar el origen del problema.

En la evaluación de la documentación remitida en 491 folios contenidos en dos carpetas y la respuesta técnica de parte del área de mantenimiento, se logra evidenciar todo el esquema de protección para los dispositivos y la relación de cálculos para lograr el objetivo.

Se observó las condiciones técnicas de las actividades de instalación de la subestación argumentando las certificaciones de calidad del Transformador por parte del CIDET, organismo rector que dio la calificación de los dispositivos eléctricos utilizados.

La Gobernación realizó la solicitud de los registros de mediciones de tensión en la frontera, sin embargo no fue posible analizar dicha información dado que EMCALI no hace parte del mercado No regulado y tampoco cuenta con un medidor para la extracción de esta información con el fin de identificar la sobretensión a través datos registrados obligatoriamente por el sistema de información de calidad de energía ya que en los documentos enviados la única fuente de información que describe el procedimiento es el perfil de tensiones que aunque no es concluyente, nos entrega un modelo del comportamiento en esa fecha; tampoco en la Gobernación del valle existe un equipo de

Medida de variables eléctricas que permita determinar el estado de un sistema, detectando en algunos casos condiciones que pueden desencadenar en fallas como fluctuaciones de tensión, armónicos, transitorios, medidas de resistividad, prueba de aislamiento, corriente de corto circuito, coordinación de protecciones y otros factores que actualmente solo dependen de los estudios y cálculos entregados por los que realizan contratos de ingeniería eléctrica en la Gobernación.

Por la razón anterior, se realizaron una serie de preguntas enfocadas en parámetros de causas recientes o históricas, riesgos, eventos, cambios y actividades que pudieran influir en las alteraciones de las redes eléctricas.

5. CONCLUSIONES

En atención a los hechos relatados y con base de los soportes documentales se evidencia que la posible causa se deriva de alteraciones eléctricas y esto ocasiona fallas tanto de hardware y software en los recursos y servicios informáticos de la Gobernación del Valle del Cauca.

- 1) Afectaciones físicas y lógicas del hardware, así como de software y bases de datos, de los sistemas de información de la Gobernación del Valle del Cauca, especialmente el Sistema de gestión financiero (SAP) y el Sistema gestión documental (SADE).
- 2) Retraso en los procesos administrativos internos, debido a que se debe realizar una labor de reingreso de la información en los sistemas de información a partir de las fuentes documentales físicas y de otros sistemas de información.
- 3) En cuanto a la operación, se consideran de impacto bajo frente a la ciudadanía, dado que solo el día 18 de julio de 2019 no hubo prestación de servicios y atención al ciudadano en las primeras horas del día, teniendo un restablecimiento de la mayoría de los servicios en la hora de la tarde, a excepción de los sistemas SAP, SADE y PERSONERIAS.
- 4) Que de acuerdo a la fecha del suceso y las actividades de mantenimiento realizadas para la instalación del transformador de 1.250 KVA en la Subestación del sótano de la Gobernación, la eventualidad es concordante con las acciones desarrolladas y como tal la atención se enfocó en la maniobra eléctrica la cual se debe comprobar con equipos de medición y registro que no se evidencian en este lugar.
- 5) Que se debió recurrir al requerimiento de información al Operador de Redes quien suministra el servicio de energía eléctrica y tiene dispositivos de medición del comportamiento de la energía para la distribución.
- 6) Que la indagación del suceso se direccionó a la manera de cómo fue el resultado final en los dispositivos de protección y si estos caracterizaron el daño o no dependiendo

de la ubicación, ya que en cada punto de conexión se observa que la acción de la corriente determina las afectaciones acaecidas cuando hay deterioro en los equipos, mal cálculo, falta de mantenimiento y errores de instalación.

- 7) Que analizada la documentación con base en las actividades técnicas como respuesta de los hechos de la denuncia, se evidencia que la gobernación se ha ceñido a los estudios y a los procedimientos que para este tipo de contratos exige la norma RETIE y RETILAP además de poseer las certificaciones de calidad de los dispositivos que se han instalado.
- 8) Que las protecciones instaladas, cumplen con el registro de las especificaciones técnicas y la fluctuación de conversión que está calculada para 227 V entre el +/- 10%, lo que certifica su alimentación en red primaria a 13,2 Kv, y que indica necesariamente que no hay problema con el transformador.
- 9) Que se conoció que al cambiar los elementos que sustentan las redes eléctricas del transformador, se previeron las capacidades de las protecciones además de la corriente de corto circuito con el propósito de evitar algún riesgo de daños por sobretensiones, todo esto está verificado en los cálculos de las fichas técnicas.
- 10) Que haciendo el análisis de la fluctuación en el suministro de la energía eléctrica, el fabricante asume pérdidas generadas en los devanados con la seguridad de la transformación proporcional del fluido eléctrico y de acuerdo al dimensionamiento calculado ya que el tap de un transformador es un selector mecánico que le sobrepone al bobinado primario un número de espiras para que la tensión de salida sea la adecuada según la regulación de tensión que se debe de operar en el edificio; esta máquina eléctrica con relación de transformación directamente proporcional nos refleja que si hay mayor tensión en el primario, la tensión del secundario será mayor según el sistema (trifásico o monofásico) y viceversa si es menor, pero esto no afecta el resultado, lo que dedica el cálculo de protecciones para este sistema, lo cual está definido en las especificaciones técnicas.
- 11) Que afrontar los riesgos depende de las redes eléctricas y los dispositivos de protección ubicados en las cargas, por lo que un dispositivo de protección obsoleto o deteriorado no puede ejercer la función, mostrando consecuencias mayores.
- 12) Los registros de “perfil de tensión” enviado por EMCALI para las fechas del 16 de julio al 18 de julio de 2019 muestran una normalidad dentro de los rangos establecidos de regulación de tensión de los circuitos de la subestación T1 de Telecom y T2 Santa Rosa que aunque no es concluyente, nos entrega un modelo del comportamiento en esa fecha.
- 13) A pesar de no tener un equipo de medidas que certifique a esa fecha los valores entregados, tampoco se identifica la sobretensión en los tableros indicadores de línea.

- 14) Si nos dirigimos a la carga de telemática, nos damos cuenta que la tensión de entrada debería estar entre 187.2 V y 228.8 V, por lo que la protección de la alimentación de las UPS operaría correctamente, pues de no ser así no se estaría suministrando el fluido eléctrico para su funcionamiento.
- 15) Una vez que esté generando, la UPS estará haciendo el control de una serie de variables para seguir operando, (Frecuencia, Corrientes, Voltajes de entrada y salida) y si alguno de estos parámetros se sale de esos rangos normales, la UPS generará una alarma y hará que entre en modo Baterías.
- 16) Sucede un fenómeno, que durante este modo de baterías, estas se desgastan pues el tiempo de duración es limitado y las UPS no se volverán a poner en línea hasta que no se restablezcan las condiciones normales de operación.
- 17) En el caso de que hubiera existido alguna sobretensión se activa el software POWERSHUT y si en determinado tiempo no hay una habilitación del sistema para la normal operación, este activa un Shutdown que apaga los servidores evitando que sea una interrupción intempestiva que dañe la información.

1. Hallazgo Administrativo

Se evidenció falta de ejecución del esquema de continencia informático por parte de la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC de la Gobernación del Valle del Cauca, a pesar de tenerlo registrado en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI, incumpliendo lo consignado en el Decreto 612 de 2018, en su artículo 1, numeral 2.2.22.3.14, punto número 10 “Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI”. Ésta situación fue originada por la falta de definición de estrategias de la infraestructura para el centro de datos y la ausencia de seguimiento y sostenimiento de la infraestructura tecnológica, requerida para consolidar la plataforma que da soporte a los servicios.

Lo anterior constituye un riesgo para la correcta prestación del servicio, afectando la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de la entidad.

2. Hallazgo Administrativo

Se evidenció que en el Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional de la Gobernación del Valle del Cauca, no hay registros de seguimiento o bitácora de eventos temporales de la subestación realizados por personal calificado, y no se observa los certificados de conformidad de las instalaciones eléctricas careciendo de herramientas de información en la operación de la subestación que deben mostrar los instrumentos de media tensión; la falta de herramientas necesarias como Megohmetros, resistencia de contacto, medidores de ángulo de fase, maletas de prueba de interruptores trifásicos,

equipo de medida de variables eléctricas no permiten determinar el estado de un sistema, incumpliendo el artículo 43º y 45º de la norma RETIE 180498 del 29 de abril de 2005.

Lo anterior por falta de un plan de mitigación de riesgos, de un diagnóstico técnico que permita establecer las alternativas de solución para problemas eléctricos y la no existencia de un análisis de redes y cargas antes de realizar un trabajo de modernización de los transformadores o de redes eléctricas en el edificio.

Esta falta ocasiona riesgos por fallas de fluctuación de tensiones, armónica, transitoria, deterioro en los dispositivos de protección, además de corto circuito por instalaciones mal realizadas.

3. Hallazgo Administrativo

No se evidencia en el Departamento Administrativo de Desarrollo Institucional de la Gobernación del Valle del Cauca, informe periódico de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones eléctricas, de los equipos de control y protección del edificio con personal especializado que facilite las labores de revisión y mantenimiento semestralmente de acuerdo a la norma RETIE.

Lo anterior se fundamenta en que las instalaciones ejecutadas en la subestación cumplen parcialmente con lo establecido en la sección 450 de la norma NTC 2050 y adicionalmente los requisitos que le apliquen, adoptados de la norma IEC 62271-200 y su artículo 24.2 "subestaciones de media tensión tipo interior o en edificaciones" a las cuales se les debe dar un tratamiento preventivo y tener la información adecuada para su operación.

Esta falencia se debe a que no existe un seguimiento ni se observa personal calificado para este tipo de instalaciones.

Se presenta un riesgo en la operación de los equipos para el buen desarrollo de las actividades del edificio.

6. ANEXOS

CUADRO RESUMEN DE HALLAZGOS DENUNCIA CIUDADANA No. DC-68-2019 GOBERNACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA Vigencia 2019						
No. Hallazgos	Administrativos	Disciplinarios	Penales	Fiscales	Sancionatorio	Daño Patrimonial (\$)
3	3	0	0	0	0	\$0

De esta manera queda debidamente tramitada y diligenciada la Denuncia Ciudadana DC-68-2019.

En espera de que con la presente se de claridad sobre las causales de la denuncia y atentos a cualquier aclaración.

Se remite copia de este informe a la Secretaria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación del Valle del Cauca con el fin de que elabore el Plan de Mejoramiento, el cual tendrá un término de 15 días para suscribirlo y remitirlo a través del Sistema de Rendición en Línea RCL de la Contraloría Departamental del Valle del Cauca, siguiendo los planteamientos de la Resolución # 001 de Enero 22 de 2016.

Así mismo se envía el Informe a la Dirección Operativa de Control Fiscal para la respectiva evaluación al Plan de Mejoramiento, que suscriba Secretaria de las Tecnologías de la información y Telecomunicaciones TICS de la Gobernación del Valle del Cauca, como producto de los hallazgos administrativos generados con la atención a la denuncia.

En cumplimiento de los procedimientos establecidos por la Contraloría Departamental del Valle, anexo la encuesta de Percepción de la oportunidad en la respuesta en un (1) folio para ser remitida a esta dependencia una vez diligenciada a la Carrera 6 entre Calles 9 y 10 Edificio Gobernación del Valle del Cauca Piso 6 en Cali, así mismo puede ser enviada a través del correo electrónico participacionciudadana@contralariavalledelcauca.gov.co o directamente al link <https://goo.gl/forms/86ptHQXNISQgYCk1>

Cordialmente,

(Original firmado)

ALEXANDER SALGUERO ROJAS
Director Operativo de Participación Ciudadana

Copia: CACCI 4395 DC-68-2019

Proyectó: Amparo Collazos Polo- Profesional Especializada