

Informe Final

Informe No.:	AI-TI-002-2022	Fecha:	24/02/2022
Detalle:	Evaluación de la Gestión de las Telecomunicaciones		
Dirigido a:	Director Ejecutivo- Dr. Alejandro Ortega Calderón		
Período auditado:	Periodos 2019, 2020 y 2021		

<i>Junta Directiva</i>		<i>Formato</i>	<i>Administración</i>		<i>Formato</i>
Junta Directiva	Copia	Digital	Subdirectora Ejecutiva – Licda. Cristina Solis Brenes	Copia	Digital
			Gerente de Tecnologías de Información. – Lic. Adecio Recuero del Rosario	Copia	Digital
			Archivo	Copia	Digital

INDICE	Página
I. Introducción y Alcance del Trabajo	3
II. Normativa Aplicada	4
III. Fortalezas	4
IV. Resumen de Observaciones	4
V. Calificación de Riesgo y Control	5
VI. Descripción de Observaciones	6-13
VII. Anexo	14-18

I. INTRODUCCION Y ALCANCE DEL TRABAJO

INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los puntos más relevantes relacionados con la auditoría de la **“Evaluación de la Gestión de las Telecomunicaciones”**; esta se realizó de conformidad con el Plan de Trabajo Anual del 2021, donde se establecieron los siguientes objetivos:

Objetivo General

Evaluar que la planificación, ejecución, soporte, monitoreo y control de la infraestructura tecnológica (telecomunicaciones) que integran la red institucional cumple con los principios de eficiencia, eficacia, economía y seguridad de la información.

Objetivos Específicos

- a) Identificar los dispositivos existentes que conforman la infraestructura tecnológica (telecomunicaciones) con el objetivo de verificar su funcionamiento y rendimiento en la red institucional, así como el tratamiento de los equipos en desuso.
- b) Determinar que los controles de acceso en las cuentas de administración (Directorio Activo) cumplen bajo el principio de menor privilegio y bajo canales de acceso remotos seguros.
- c) Verificar el rendimiento y capacidad de los enlaces de red existentes que garanticen la conectividad entre los diferentes edificios con personal destacado de la institución.
- d) Identificar la eficiencia de los mecanismos de seguridad física sobre los equipos que conforman la infraestructura tecnológica (telecomunicaciones) de red institucional.
- e) Verificar el control de las configuraciones y actualizaciones de los dispositivos que conforma la infraestructura Tecnológica (Telecomunicaciones)
- f) Comprobar el mantenimiento preventivo y correctivo aplicado a la infraestructura Tecnológica (Telecomunicaciones) y la periodicidad con que este es realizado.
- g) Verificar los controles existentes sobre los equipos críticos y la capacidad de redundancia de la infraestructura tecnológica (Telecomunicaciones)

ALCANCE DEL ESTUDIO

La evaluación comprendió el análisis de la Infraestructura Tecnológica existente y las contrataciones de los periodos 2019 y 2020. Y lo vigente al 2021, al momento de la revisión, para verificar funcionamiento.

El alcance consideró las siguientes actividades:

- a) Se aplicó la Guía General para Desarrollar Estudios de Auditoría, que incluyó la identificación de riesgos asociados, la determinación de áreas críticas y se complementó con la elaboración de pruebas de cumplimiento y analíticas; finalmente, la obtención de observaciones que permitieran realizar comentarios, conclusiones y recomendaciones.

En el desarrollo del estudio no se presentaron limitaciones al alcance.

II. NORMATIVA APLICADA

Nuestra Auditoría fue realizada en aplicación de la siguiente normativa:

- a) Ley 4179 de Asociaciones Cooperativas y creación del INFOCOOP y otras normas conexas.
- b) Ley General de Control Interno 8292.
- c) Normas para el ejercicio de la auditoría interna en el Sector Público (R-DC-119-2009).
- d) Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE)
- e) Normas técnicas para la gestión y el control de las TIC. (N-2-2007-CO-DFOE)
- f) Normas generales de auditoría para el Sector Público (R-DC-064-2014)

La Administración es responsable del diseño, implementación y mantenimiento de políticas y procedimientos de control interno necesarias para proteger los recursos del Instituto, cumplir con las diferentes normativas aplicables a la operación, así como para garantizar la razonabilidad de los Estados Financieros. Al respecto se mencionan las siguientes disposiciones:

- a) Artículo 10 de la Ley General de Control Interno: “Serán responsabilidad del jerarca y del titular subordinado establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional. Así mismo, será responsabilidad de la administración activa realizar las acciones necesarias para garantizar su efectivo funcionamiento”.
- b) Artículo 18 de la Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos: “El control interno será responsabilidad de la máxima autoridad de cada dependencia. En los procesos donde participen dependencias diferentes, cada una será responsable de los subprocesos o actividades que le correspondan...”.
- c) Dado el carácter a posteriori de sus revisiones, esta Auditoría Interna se reserva el derecho de una evaluación posterior.

III. FORTALEZAS

De acuerdo con la oportunidad y alcance de las pruebas realizadas durante esta Auditoría, se destaca la siguiente fortaleza:

1. El servicio brindado a la institución en materia de Telecomunicaciones se ha mantenido constante e ininterrumpido considerando que el recurso humano destacado además se encuentra realizando múltiples asignaciones propias del área de Tecnologías de Información y Comunicación.

IV. RESUMEN DE OBSERVACIONES

Resumen de observaciones identificando la cantidad y su clasificación por tipo de nivel de riesgo:

N°	Observación	Riesgo	Pág.
1	<i>De las contrataciones de equipos y servicios asociados a las telecomunicaciones</i>	ALTO	6
2	<i>De las cuentas de usuarios activos, inactivos y genéricas en el directorio activo y a nivel local</i>	ALTO	8
3	<i>Del inventario de equipo de telecomunicaciones</i>	ALTO	10
4	<i>Del mantenimiento y las políticas de red en los equipos de telecomunicaciones</i>	MEDIO	12

DESCRIPTORES

ALTO: Las observaciones identificadas comprometen directamente la razonabilidad de las operaciones de la institución y requieren de atención inmediata.

MEDIO: Las observaciones identificadas son significativas y comprometen medianamente las operaciones de la institución y requieren una atención a corto o mediano plazo.

V. CALIFICACIÓN DE RIESGO Y EL CONTROL

De acuerdo con la naturaleza, impacto y prioridad de las observaciones detalladas en el presente informe, el control interno se define en el siguiente nivel:

Muy Bueno	Aceptable	Necesita Mejorar	Insatisfactorio
		✓	

DESCRIPTORES DE RIESGO

NECESITA MEJORAR: Las actividades de control implementadas por la Administración Activa son buenas, pero requieren mejoras que requieren la implementación de recomendaciones para subsanar dichos aspectos.

Auditor asignado al estudio:

LIC. RANDALL ARTAVIA DELGADO, MATI
AUDITOR DE SISTEMAS

Revisado:

Revisado y aprobado:

LICDA. ALEJANDRA CALVO JIMÉNEZ
AUDITORA SUPERVISORA

LIC. GUILLERMO CALDERÓN TORRES
AUDITOR INTERNO

RAD/GSQ/ACJ/GCT

VI. DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIONES



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN

Área: Tecnologías de Información y Comunicación - Dirección Ejecutiva

Observación No. 1. De las contrataciones de equipos y servicios asociados a las Telecomunicaciones

Apartado 1. De la situación Jurídica de los contratos y sus adendas.

Mediante la revisión de la formalización de la contratación, información cartelaria, empresas oferentes y valoración técnica referente a las principales contrataciones administrativas realizadas en SICOP, relacionados con telecomunicaciones, se determinaron las siguientes situaciones:

- **2019:** se revisaron las contrataciones 2019CD-000083-0017200001 REVTEC Sistema integrado de red inalámbrica y 2019CD-000142-0017200001 Ampliación Red LAN INFOCOOP, donde se determinó que las mismas cumplieran con los requisitos y resueltas de manera satisfactoria.
- **2020:** Se evaluaron las contrataciones 2017CD-000082-0017200001 CONSULTEC ADICIONAL SEG_INFORMATICA y 2020CD-000032-0017200001 Adquisición equipos y componentes telecomunicaciones red LAN INFOCOOP, donde se determinó que las mismas cumplieran con los requisitos y resueltas de manera satisfactoria.
- **2021:** formalmente no se cuenta con una contratación, pero si se encuentran vigentes las Contrataciones de los Enlaces con el ICE y RACSA y en proceso de adquisición una contratación denominada: "Contratación de servicios especializados para el mantenimiento y soporte preventivo y correctivo para los sistemas de seguridad informática implementados en tecnología de Linux". Se realizó una revisión documental de los contratos existentes donde se identifica que el Adendum del Contrato con la empresa RACSA, de fecha 14 de enero 2021, carece de la firma del representante legal.

Según lo dispuesto en las Normas de Control Interno para el Sector Público en el apartado 4.6 Cumplimiento del ordenamiento jurídico y técnico, se indica lo siguiente:

El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer las actividades de control que permitan obtener una seguridad razonable de que la actuación de la institución es conforme con las disposiciones jurídicas y técnicas vigentes. Las actividades de control respectivas deben actuar como motivadoras del cumplimiento, prevenir la ocurrencia de eventuales desviaciones, y en caso de que éstas ocurran, emprender las medidas correspondientes. (Subrayado no corresponde al original)

Por su parte la norma 5.7 Calidad de la comunicación, se señala lo siguiente:

El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer los procesos necesarios para asegurar razonablemente que la comunicación de la información se da a las instancias pertinentes y en el tiempo propicio, de acuerdo con las necesidades de los usuarios, según los asuntos que se encuentran y son necesarios en su esfera de acción. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y mejoramiento continuo. (Subrayado es nuestro)

Se planteó la consulta de la situación tanto al Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación así como a la Dirección Ejecutiva sobre la omisión de dicha firma en este documento de carácter público, sin embargo, no se obtuvo respuesta al respecto.

Ante esta situación con el objetivo de conocer las repercusiones se planteó la consulta a la Licda. Jorlene Fernández Jiménez, Gerente a.i. de Asesoría Legal, quien indicó que, si el contrato no posee la firma del Representante Legal, el mismo se considera irregular, situación que preocupa a este despacho por la connotación legal que puede acarrear.



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN

Área: Tecnologías de Información y Comunicación - Dirección Ejecutiva

6.1.2 Realizar el seguimiento de la adenda del contrato con la empresa RACSA que está pendiente de firma, con el objetivo de que verifique la legalidad de este y realizar las gestiones correspondientes para regularizar el estado de este.

6.1.3 Instruir a las Gerencias de Tecnologías de Información y Comunicación y Administrativo Financiero para que en conjunto elaboren la propuesta sobre la reducción de la facturación telefónica mediante la implementación de una solución automatizada que permita gestionar las llamadas vía teléfono (central telefónica), desde el computador de cada funcionario.

Respuesta de la Administración

La Dirección Ejecutiva acepta la recomendación

Responsable directo

Lic. Alejandro Ortega Calderón, Director Ejecutivo

Responsable indirecto

Licda. Cristina Solís Brenes, Subdirectora Ejecutiva



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN

Área: Tecnologías de Información y Comunicación

Observación No. 2. De las cuentas de usuarios activos, inactivos y genéricas en el Directorio Activo y a nivel local

1) Cuentas de Usuario Activos e Inactivos. (Ver Anexo I)

Mediante la revisión de una muestra de 50 de 195 usuarios (26%) se determinaron los siguientes aspectos relevantes:

- Se determinó que de la muestra de usuarios activos 13 casos (un 26%) eran realmente inactivos.
- Se identificó que existen usuarios asignados a proveedores de servicios al INFOCOOP, los cuales obedecen a solicitudes por parte del departamento Administrativo Financiero hacia Tecnologías de Información y Comunicación de la creación de estas cuentas para fines de comunicación con los funcionarios del instituto.

2) Cuentas de Usuario genéricas tanto a nivel local como de Active Directory (Red)

- Se realizó una revisión de los diferentes perfiles de los usuarios a nivel de la Red, donde se identificaron que se encuentran claramente definidos de la siguiente forma:
 - **Soporte IPL** es el único usuario que está asociado a la empresa contratada que lo utiliza que tiene permisos limitados a nivel del dominio.
 - **Administrador Global** usuario exclusivo del área de infraestructura utilizado por los funcionarios Roy Blanco Ramírez, en la actualidad y el señor Marco Masis Monge, en el pasado, ambos empleados del departamento de Tecnologías de Información y Comunicación. Este se requiere para el servicio que se brinda a nivel institucional.
 - **Administradores** cuenta donde se les asigna a los perfiles de los usuarios de Tecnologías de Información. Pe: adm_arecuero, adm_bpacheco, adm_jgonzalez, etc.
 - **Usuarios de red normales.** (Usuarios de INFOCOOP). Son cuentas limitadas.
- Asimismo, se identificó por parte del colaborador Roy Blanco Ramírez que existen cuentas de usuario locales que son de carácter genéricas, las cuales son utilizadas para generar soporte a los equipos, las mismas son:



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

- **Soporte TI:** es una cuenta local que permite instalar software en los equipos, configuraciones de funcionalidades de dicho equipo y mantenimiento de los equipos para instalar actualizaciones entre otras.
- **Administrador:** esta cuenta es similar a la anterior, propia de todos equipos de Microsoft, por defecto es la que viene por fábrica de control total sobre ese equipo.

De lo anterior, se desprende que, si bien la organización posee una clasificación de las cuentas, no se identifica claramente una documentación de cada una de estas. Se requiere que se analice la viabilidad que los colaboradores utilicen cuentas con permisos de administración donde se logre identificar quien es la persona que la administra y por ende se responsabilice de las acciones realizadas con esta cuenta.

Las cuentas de usuarios genéricas a nivel local como de red, dificulta la trazabilidad de las acciones que son realizadas en los equipos de los colaboradores y en el caso de la cuenta que presenta debilidades a nivel de la Red de acceso a los servidores. Además, se presenta la falta de un profesional que brinde el servicio de monitoreo de las acciones realizadas a nivel de Red o Localmente.

Las normas técnicas para la gestión y el control de las TI indica lo siguiente:

- **Apartado 1.2 Gestión de Calidad** La organización debe generar los productos y servicios de TI de conformidad con los requerimientos de sus usuarios con base en un enfoque de eficiencia y mejoramiento continuo. (Subrayado es nuestro)
- **Apartado 2.3 Infraestructura Tecnológica** La organización debe tener una perspectiva clara de su dirección y condiciones en materia tecnológica, así como de la tendencia de las TI para que, conforme a ello, optimice el uso de su infraestructura tecnológica, manteniendo el equilibrio que debe existir entre sus requerimientos y la dinámica y evolución de las TI. (Destacado no es del original)
- **4.1 Definición y administración de los acuerdos de servicio** La organización debe tener claridad respecto de los servicios que requiere y sus atributos, y los prestados por la Función de TI según sus capacidades... c. Definir con claridad las responsabilidades de las partes y su sujeción a las condiciones establecidas.
- **4.5 Manejo de Incidentes** La organización debe identificar, analizar y resolver de manera oportuna los problemas, errores e incidentes significativos que se susciten con las TI. Además, debe darles el seguimiento pertinente, minimizar el riesgo de recurrencia y procurar el aprendizaje necesario.
- **4.6 Administración de servicios prestados por terceros** La organización debe asegurar que los servicios contratados a terceros satisfagan los requerimientos en forma eficiente. Con ese fin, debe: a. Establecer los roles y responsabilidades de terceros que le brinden servicios de TI.

El colaborador del área de TI, Roy Blanco Ramírez, indica que se encuentran haciendo un trabajo de revisión de usuarios de Red con la empresa proveedora ConsulTEK, S.A., con el objetivo de lograr eliminar usuarios activos que no se están utilizando. Señala además que, existe un volumen significativo de asignaciones que ha provocado que el proceso de depuración de usuarios en el sistema esté muy lento, pero si se encuentran realizándolo en este momento. Indica que la creación y definición de los usuarios a nivel de red son definidos conforme a la solicitud de los gerentes respectivos y la designación de los permisos de los usuarios genéricos son definidos por Tecnologías de Información.

Ante esta situación se determina como un efecto adverso el consumo de recursos tecnológicos en albergar cuentas de usuario inactivas sin ninguna utilidad para la organización. Así como la pérdida de trazabilidad de las acciones realizadas por los funcionarios de Tecnologías de Información y Comunicación por el uso de las cuentas genéricas que posee el departamento tanto a nivel local como de la Red, situación que impide definir responsabilidades sobre acciones dolosas.



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

Recomendaciones:

Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

6.2.1 Realizar una depuración de las cuentas de usuario a nivel de red, con el objetivo de terminar la necesidad de mantenerlas activas, así como proceder con la eliminación inmediata de las cuentas inactivas que ya no están en uso.

6.2.2 Desactivar los usuarios genéricos tanto a nivel local como de red que no sea posible establecer una responsabilidad sobre su uso y en los casos de aquellos que se le asignan a algún proveedor documentar el proceso según lo solicitado por las sanas prácticas.

6.2.3 Emitir una política sobre el uso de los usuarios locales y de red, de modo que los colaboradores del área de TI ingresen a los computadores y servidores con un usuario que permita identificar el funcionario.

6.2.4 Elaborar un Procedimiento de trabajo que permita instaurar el mecanismo de revisión periódico de las cuentas de red, el responsable, frecuencia, el control de versionamiento entre otros aspectos que sean relevantes de considerar.

Respuesta de la Administración

El Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación acepta la recomendación

Responsable directo

Lic. Adecio Recuero Del Rosario, Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

Responsable indirecto

Dr. Alejandro Ortega Calderón, Director Ejecutivo

Licda. Cristina Solís Brenes, Subdirectora Ejecutiva



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

Observación No. 3. Del inventario de Equipo de Telecomunicaciones

Para la ejecución de esta prueba por la relevancia de los activos analizados y el nivel de riesgo de la vulnerabilidad que ellos representan, puesto que son el ingreso a la red interna de la institución este despacho consideró analizar la totalidad de los activos de telecomunicaciones de los edificios: Edificio Central (Barrio México), Centro de Formación La Catalina (Birrí de Heredia), Edificio Cooperativo (San Pedro) y a petición del área de TI, se analizó la situación eléctrica del Antiguo FUNDEPOS (Uruca).

De las visitas realizadas a cada uno de los edificios identificaron algunas debilidades de control que se detallan a continuación:

- Se aprecia en la imagen #1 (Ver Anexo II. Imagen #1) el rack de telecomunicaciones del Auditorio ubicado en el tercer piso de Edificio Central donde se puede identificar además de cables desorganizados, el acceso el gabinete sin seguridad donde puede ser sujeto de sabotaje.
- Se aprecia el Rack de Telecomunicaciones del Cuarto de Servidores en el EDICOOP la desorganización de cables de red. (Ver Anexo II. Imagen #2)



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

- Se identificó que al menos 2 router de las gerencias (Educación y Capacitación y Desarrollo Humano) ubicadas en el Edificio Central estaban desconectados por lo que no se estaban utilizando por parte de estas gerencias. (Ver Anexo II. Imagen #3)
- Existen router nuevos instalados (Alcatel) pero no están en operación en las salas del Centro de Formación La Catalina, se sigue con los dispositivos anteriores (Cisco) en funcionamiento. (Ver Anexo II. Imagen #4)
- En las instalaciones de antiguo FUNDEPOS, se identificó que no posee una adecuada estructura de red y la organización del cableado a nivel de red no cumple con las sanas prácticas de la industria. (Ver Anexo II. Imagen #5)

Aunado a lo anterior, se identificó la existencia de algunos activos verificados y que no se encontraban en los inventarios suministrados por el área de TI, principalmente ubicados en las instalaciones del Centro de Formación La Catalina. (Ver Anexo IV)

Las Normas de Control Interno para el Sector Público, señalan:

4.3 Protección y conservación del Patrimonio *El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, evaluar y perfeccionar las actividades de control pertinentes a fin de asegurar razonablemente la protección, custodia, inventario, correcto uso y control de los activos pertenecientes a la institución, incluyendo los derechos de propiedad intelectual. Lo anterior, tomando en cuenta, fundamentalmente, el bloque de legalidad, la naturaleza de tales activos y los riesgos relevantes a los cuales puedan verse expuestos, así como los requisitos indicados en la norma 4.2... (Subrayado es nuestro)*

4.3.2 Custodia de activos *La custodia de los activos que cada funcionario utilice normalmente en el desarrollo de sus labores, debe asignarse formalmente. En el caso de activos especialmente sensibles y de aquellos que deban ser utilizados por múltiples funcionarios, la responsabilidad por su custodia y administración también debe encomendarse específicamente, de modo que haya un funcionario responsable de controlar su acceso y uso. (Destacado no es del original)*

5.6. Calidad de la Información *El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben asegurar razonablemente que los sistemas de información contemplen los procesos requeridos para recopilar, procesar y generar información que responda a las necesidades de los distintos usuarios. Dichos procesos deben estar basados en un enfoque de efectividad y de mejoramiento continuo... (Subrayado no es del original)*

El señor Roy Blanco Ramírez, Técnico en Tecnologías de Información y Comunicación, indicó que al respecto de los activos se debe a temas de volúmenes de trabajo que provocan que los procesos sean muy lentos y se desactualicen los inventarios.

Ante esta situación existe una probabilidad razonable de que se presenten debilidades de control que provoquen pérdida de equipos e información desactualizada de los activos de telecomunicaciones.

Recomendaciones:

Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

6.3.1 Realizar el proceso de reemplazo de los activos que se van a implementar de manera definitiva en los diferentes edificios y realizar el proceso de baja de activos de telecomunicaciones que serán sustituidos.

6.3.2 Realizar la actualización de controles de los activos de telecomunicaciones posterior al proceso de reemplazo de los activos.

6.3.3 Establecer un programa de implementación de la nueva infraestructura tecnológica, y asignación del presupuesto requerido, de las Instalaciones de FUNDEPOS propiedad del INFOCOOP, conforme a las sanas prácticas.



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

Respuesta de la Administración

El Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación acepta la recomendación

Responsable directo

Lic. Adeccio Recuero Del Rosario, Gerente de Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

Responsable indirecto

Dr. Alejandro Ortega Calderón, Director Ejecutivo

Licda. Cristina Solís Brenes, Subdirectora Ejecutiva



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

Observación No. 4. Del Mantenimiento y las políticas de Red en los equipos de Telecomunicaciones

Mediante el análisis a las políticas de dominio existentes, con el objetivo de verificar temas de configuración de periféricos y equipo de cómputo a través de la Red, se determinó que Tecnologías de Información no cuenta con la respectiva documentación para definir una estandarización de las políticas de dominio, si bien es cierto el funcionario estandariza parcialmente los documentos, no está definido el procedimiento respaldo de estas. Además, a nivel de la codificación de los dispositivos de comunicación como lo son Access Point y los Switch no están estandarizados para efectos de la definición del nombre a nivel de la red. (Ver Anexo III)

Desde marzo del año 2021 no se cuenta con un apoyo de monitoreo de la red y se estima que hasta enero 2022 se contará con el soporte de una empresa externa con la seguridad denominada Green Cord.

Según las Normas de Control Interno para el Sector Público establecen lo siguiente:

4.2 Requisitos de las Actividades de Control: e. Documentación. *Las actividades de control deben documentarse mediante su incorporación en los manuales de procedimientos, en las descripciones de puestos y procesos, o en documentos de naturaleza similar. Esa documentación debe estar disponible, en forma ordenada conforme a criterios previamente establecidos, para su uso, consulta y evaluación (Subrayado es nuestro)*

4.3.1 Regulaciones para la administración de los activos *El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer, actualizar y comunicar las regulaciones pertinentes con respecto al uso, conservación y custodia de los activos pertenecientes a la institución.*

...c. El control, registro y custodia de la documentación asociada a la adquisición, la inscripción, el uso, el control y el mantenimiento de los activos. (Destacado es nuestro)

Según las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información citan al respecto:

1.4.4 Seguridad en las operaciones y comunicaciones *La organización debe implementar las medidas de seguridad relacionadas con la operación de los recursos de TI y las comunicaciones, minimizar su riesgo de fallas y proteger la integridad del software y de la información. (Subrayado no es del original)*

1.4.6 Seguridad en la implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica *La organización debe mantener la integridad de los procesos de implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica y evitar el acceso no autorizado, daño o pérdida de información. (Destacado es nuestro)*



OBSERVACIÓN/RECOMENDACIÓN
Área: Tecnologías de Información y Comunicación

3.3 Implementación de infraestructura tecnológica *La organización debe adquirir, instalar y actualizar la infraestructura necesaria para soportar el software de conformidad con los modelos de arquitectura de información e infraestructura tecnológica y demás criterios establecidos... (Subrayado es nuestro)*

El Técnico del área de TI, señor Roy Blanco Ramírez manifestó que no se ha creado el instructivo que permita establecer el proceso de la designación de los nombres de las políticas, así como lo relacionado con un proceso de depuración que se encuentra en ejecución, pero no ha sido finiquitado, se debe al volumen de información de las políticas y la cantidad de funciones que tiene asignadas y con mayor prioridad.

La carencia de un procedimiento para la estandarización de los dispositivos de red, así como la existencia de un proceso sin finiquitar de revisión y eliminación de políticas creadas a nivel de red, puede generar procesos de retrabajo producto la estandarización de los dispositivos de telecomunicaciones y políticas de dominio, además de un monitoreo pasivo que puede provocar debilidades que no son identificadas a tiempo en contra de la información de la organización.

Recomendaciones:

Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

- 6.4.1 Elaborar una propuesta de procedimiento para el manejo, registro y mantenimiento de los dispositivos de red con el objetivo de que se estandaricen las actividades asociadas a la gestión de las telecomunicaciones.
- 6.4.2 Elaborar la actualización de las políticas, mediante una priorización de las mismas y que estas sean realizadas de forma periódica, con el objetivo que las mismas queden actualizadas conforme a las necesidades a nivel institucional.

Respuesta de la Administración

El Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación acepta la recomendación

Responsable directo

Lic. Adecio Recuero Del Rosario, Gerente de Tecnologías de Información y Comunicación

Responsable indirecto

Dr. Alejandro Ortega Calderón, Director Ejecutivo
Licda. Cristina Solís Brenes, Subdirectora Ejecutiva

VII. ANEXOS
**ANEXO I
 USUARIOS ACTIVOS E INACTIVOS**
Activos

	NOMBRE_PARA_MOSTRAR	NOMBRE	APELLIDO	OFFICE	NOMBRE_PRINCIPAL_DE_USUARIO	Estado	Oservaciones
1	AcronisF78A9CA75C803				AcronisF78A9CA75C803@infocoop.onmicrosoft.com	X	Usuario de Pruebas
2	PruebaCosteo	Prueba	Costeo		PruebaCosteo@infocoop.onmicrosoft.com	✓	Usuario para el Sistema Costeo
3	Cristina Solis	Cristina	Solis	Sub-Direccion Asistente	csolis@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
4	PROCOOP Aceleracoop	PROCOOP	Aceleracoop		procoop@infocoop.onmicrosoft.com	X	Usuario para la Aceleradora.
5	Dora Emilia Fernandez Alvarado	Dora Emilia	Fernandez Alvarado	Financiamiento	dfernandez@infocoop.go.cr	✓	Usuarios de red
6	Cuenta de invitado para Internet				IUSR_WSUS@infocoop.onmicrosoft.com	X	IUSR_WSUS configurar WSUS
7	Sistemas Web	Sistemas	Web		websys@infocoop.onmicrosoft.com	X	Usuario para aplicaciones Web
8	Audinet	Audinet		Auditoría Interna	audinet@infocoop.go.cr	✓	Usuario del Sistema Audinet.
9	Pruebas Microsoft	Pruebas	Microsoft		pm@infocoop.onmicrosoft.com	X	Para hacer pruebas de Microsoft
10	Wilmer Quirós Jiménez	Wilmer	Quirós Jiménez		wquiros@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
11	Randall Artavia Delgado	Randall	Artavia Delgado	Auditoría Interna	rtartavia@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
12	Melissa Duran Lara	Melissa	Duran Lara	Subdirección Ejecutiva	mduran@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
13	Brandon Pacheco	Brandon	Pacheco		bpacheco@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
14	Ileana Suarez	Ileana	Suarez	Educación y Capacitación	isuarez@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
15	Roy Blanco Ramírez	Roy	Blanco	Tecnologías de Informaci	rblanco@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
16	Catalina Limpieza	Catalina	Limpieza		climpieza@infocoop.go.cr	✓	Usuario Red Proveedor. *
17	Maria Ines Sequeira	Maria Ines	Sequeira	Secretaría de Actas	msequeira@infocoop.go.cr	✓	Usuario de Red
18	Servicio Mantenimiento WAW	Servicio	Mantenimiento WAW		waw@infocoop.go.cr	✓	Usuario Red Proveedor. *
19	SVN Tortoise	SVN	Tortoise		svn@infocoop.onmicrosoft.com	X	Sistema de Control de Versiones.
20	Conzultek Soporte	Conzultek	Soporte		cozultek@infocoop.onmicrosoft.com	✓	Usuario Red Proveedor. Servicio con M. Office *

Inactivos

S.No	Display Name	SAM Account Name	Account Status	Encontrados	Tipo de Cuenta
1	-	krbtgt	Disabled	#N/D	User
2	-	Guest	Disabled	#N/D	User
3	-	DefaultAccount	Disabled	#N/D	User
4	Aceleracoop Acelerador Cooperativo	Aceleracoop	Disabled	Aceleracoop Acelerador Cooperativo	Sistema
5	Acronis2D9A8D77870D0	Acronis2D9A8D77870D0	Disabled	Acronis2D9A8D77870D0	Sistema
6	AcronisF78A9CA75C803	AcronisF78A9CA75C803	Disabled	AcronisF78A9CA75C803	Sistema
7	Admin911	Admin911	Disabled	Admin911	Server
8	Administrador de ePO	adminepo	Disabled	Administrador de ePO	Server
9	Adminsoporte	adminsoporte	Disabled	Adminsoporte	Server
10	Almacenamiento Bodega	bodega	Disabled	Almacenamiento	User
11	Biblioteca Cooperativa	bibliocoop	Disabled	Biblioteca Cooperativa	Server
12	Carlos Elizondo	celizondo	Disabled	Brandon Pacheco	User
13	CJServidor	cjservidor	Disabled	CJServidor	Server
14	Cuenta de invitado para Internet	IUSR_WSUS	Disabled	Cuenta de invitado para Internet	User
15	Cuenta de invitado para Internet	IWAM_WSUSII	Disabled	Cuenta de invitado para Internet	User
16	Cuenta de invitado para Internet	IUSR_WSUSII	Disabled	Cuenta de invitado para Internet	User
17	Cuenta de invitado para Internet	IWAM_WSUS	Disabled	Cuenta de invitado para Internet	User
18	Discovery Search Mailbox	SM_1f9b3566af264705b	Disabled	Diego Cordero Rojas	User
19	Ghost2671F	Ghost2671F	Disabled	Ghost2671F	User
20	Hector Diaz Vargas	hdiaz	Disabled	Hector Diaz	User

ANEXO II
Debilidades de Control en los equipos de Telecomunicaciones



#1 Auditorio Barrio México

#2 EDICOOP



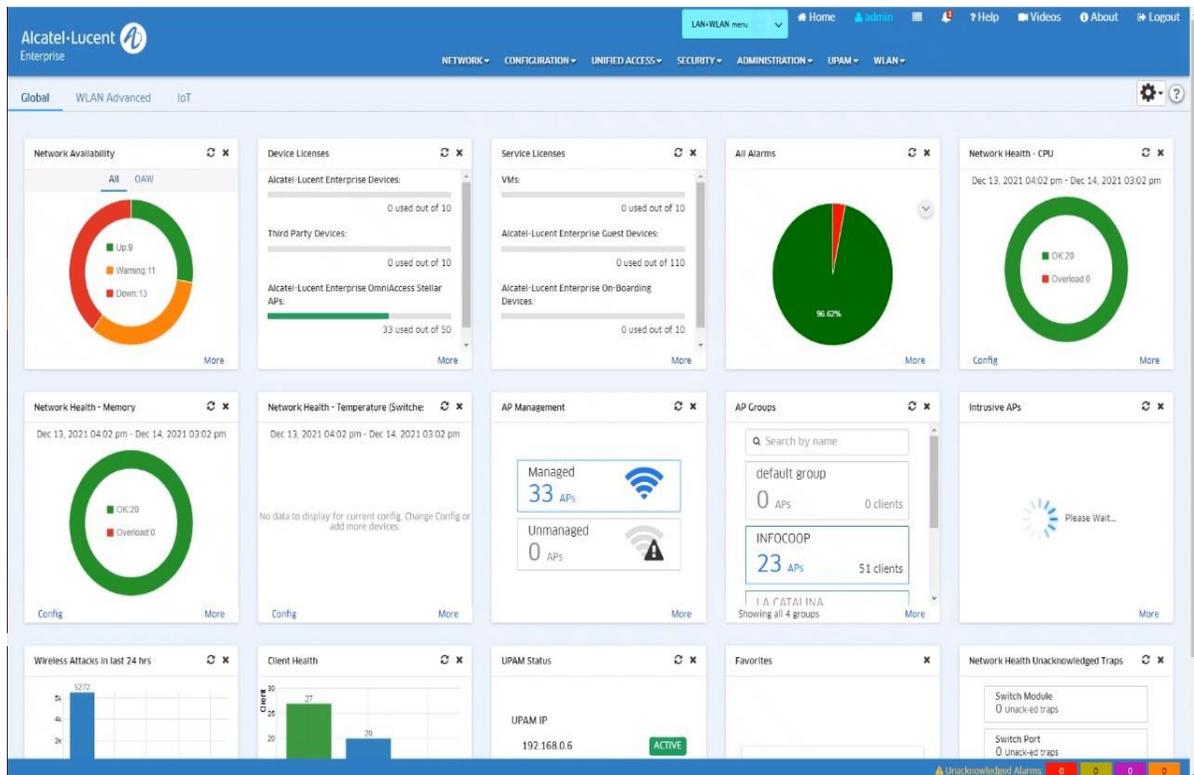
#3 Oficina Gerencias Barrio México

#5 Antiguo FUNDEPOS

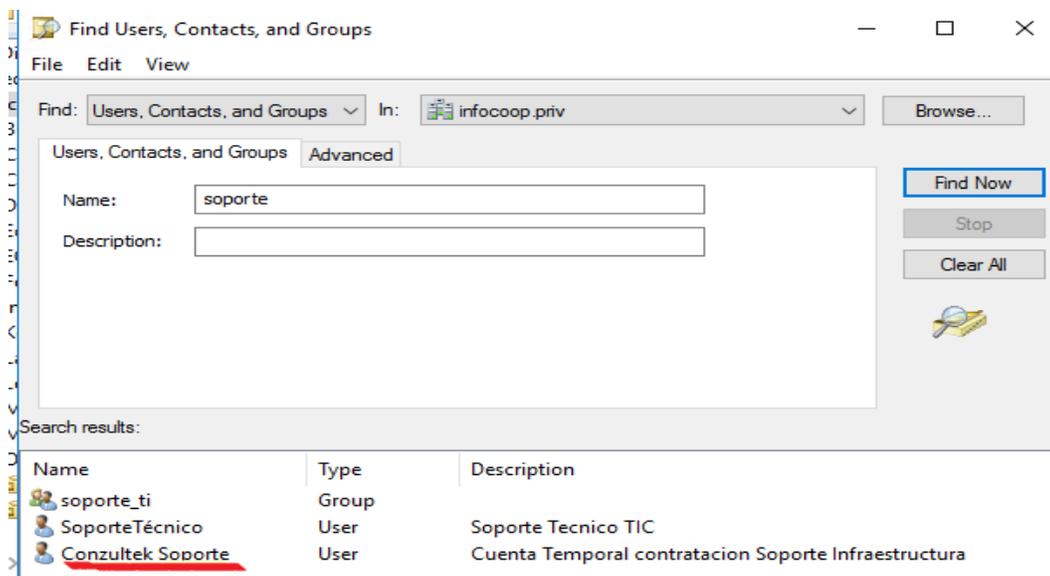


#4 CF LA CATALINA





Monitoreo de la Red



Muestra del usuario de Red del proveedor Conzultek

ANEXO IV
Inventario de Equipo de Telecomunicaciones Centro de Formación La Catalina

LA CATALINA			
Dispositivo	Marca	Ubicación	Observaciones
Switch	Cisco	Salon Principal	Equipo será dado de baja
Switch	Cisco	Comunicaciones TI	Equipo será dado de baja
Switch	Alcatel	Sala de Capacitación	--
Switch	Alcatel	Comunicaciones TI	--
Switch	Rokus	Salon Principal	--
Switch	Rokus	Comunicaciones TI	--
Switch	Cisco	Caseta Seguridad	Equipo será dado de baja
Acces Point	Cisco	Sala de Capacitación	Equipo será dado de baja
Acces Point	Cisco	Oficina Administrat.	Equipo será dado de baja
Acces Point	Cisco	Salon Principal	Equipo será dado de baja
Acces Point	Alcatel	Salon Principal	--
Acces Point	Alcatel	Oficina Administrat.	--
Acces Point	Alcatel	Sala de Capacitación	--
Acces Point	Cisco	Sala Principios	No se encontraba inventariado
Acces Point	Alcatel	Sala Principios	No se encontraba inventariado
Acces Point	Cisco	Anexo a Principal	No se encontraba inventariado
Acces Point	Alcatel	Anexo a Principal	No se encontraba inventariado