



RESOLUCIÓN 0069

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECE LA POLÍTICA CORPORATIVA DE LA
INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LAS TICS EN LA
UNIVERSIDAD CES**

El Rector

Que, de conformidad a las atribuciones Estatutarias,

CONSIDERA

Reconocer el valor estratégico de las tecnologías informáticas y de las comunicaciones-TICS- para la generación de la información y el conocimiento, en el desarrollo de las funciones misionales de la universidad CES: docencia, investigación y extensión; entendiendo la información y el conocimiento como activos fundamentales que requieren ser conservados, protegidos y gestionados para lograr el mejoramiento continuo de la universidad CES, la construcción de sinergias institucionales y la continuidad en la prestación de sus servicios educativos y operacionales.

Acatamos y respetamos la legislación establecida en materia de Propiedad Intelectual e Industrial, intercambio y administración de la información de la universidad CES.

Reconocemos el valor de la información en la medida en que se cumplan los criterios de disponibilidad, integridad, confidencialidad, transparencia y confiabilidad, como un activo crítico para el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión, en sus necesidades presentes y futuras; todos los criterios anteriores, cumplidos en un marco de seguridad TICS.

Establecemos mecanismos para salvaguardar la información y nos ajustamos a la normatividad que regula a la universidad CES.

Damos un tratamiento riguroso a la información confidencial de fuentes internas o de terceros y en especial a la de nuestros empleados, docentes y estudiantes.

Promovemos la responsabilidad de los empleados, docentes y estudiantes, con una gestión comprometida con la información y el conocimiento, velando por el cumplimiento de los criterios definidos por las leyes y normas que nos rigen en la universidad CES.

Establecemos estrategias y prácticas con TICS, para la gestión de la información y el conocimiento desprendido de ella, de tal forma que se permita capturar, mantener y transferir el saber y la memoria de la universidad CES.

Las obras intelectuales, las creaciones y las invenciones que nuestros empleados, docentes y estudiantes realicen, utilizando algún activo relacionado con las TICS y la información generada, hacen parte de los derechos patrimoniales y propiedad corporativa de la universidad CES.

En aras de lo anterior,

RESUELVE:

CAPTITULO I - ASPECTOS GENERALES

1.1. **Alcance:** Establecer el marco normativo de gobierno corporativo para el uso de las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones en la Universidad CES, de tal forma que las necesidades actuales y futuras de estas tecnologías, derivadas de las estrategias de la Universidad CES, observen los criterios de economía, innovación, calidad, eficiencia, escalabilidad, seguridad, arquitectura estratégica y cumplimiento de normatividades nacionales y regulatorias que apliquen a la Universidad CES.

Las políticas establecidas en este marco normativo son aplicables a todas las personas vinculadas contractualmente con la Universidad CES, directivos, empleados, docentes, alumnos, investigadores y a todos los terceros con vínculos contractuales con la Universidad CES que usen directa o indirectamente las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones propiedad de la Universidad CES.

1.2. Definiciones Generales.

1.2.1. **Tecnologías Informáticas:** Uso combinado de servidores, computadores personales, sistemas operativos, bases de datos y aplicaciones para obtener datos procesados expresados en términos de información con atributos de calidad, integridad, seguridad y valor para la toma de decisiones en la Universidad CES.

1.2.2. Tecnologías de las Comunicaciones:

1.2.2.1. **Redes de Datos:** Combinación de elementos no activos tejidos en infraestructuras físicas de cables de fibra óptica y cables UTP entrelazados mediante el centro de cómputo principal y los curators técnicos ubicados en cada edificio, permitiendo usos integrados a otras redes externas o a la red de redes Internet.

1.2.2.2. **Telecomunicaciones:** Transmisión de señales, video, voz y datos mediante el uso de dispositivos activos de comunicaciones, tales como Switches Core y de Frontera, App's y dispositivos de seguridad firewall.

1.2.3. **Convergencia:** Entendida como la complementariedad, unión interconexión e integración técnica de las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones con otros sistemas y subsistemas de la Universidad CES tales como controles de acceso, sistemas de parking, sistemas de video vigilancia y seguridad, controles de sistemas eléctricos o de potencia, ascensores, aires acondicionados y controles de procesos automatizados de producción e integración con tecnología propias para la docencia, la investigación y la extensión, en sus necesidades presentes y futuras.

1.2.4. **Confidencialidad:** La información de la Universidad CES no debe estar disponible, ni revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados.

1.2.5. **Disponibilidad:** La información de la Universidad CES sea accesible y utilizable solo por solicitud de una entidad organizacional del CES autorizada.

1.2.6. **Integridad:** La información de la Universidad CES salvaguarda la exactitud y el estado completo de los datos.

1.2.7. **Continuidad Operacional de la Universidad CES:** Entendida como la capacidad de planeación y gestión del Área Tecnologías de la Información para garantizar la prestación de los servicios de la Universidad CES ante la presencia o materialización de una amenaza.

1.2.8. **Amenaza:** Causa potencial de un incidente no deseado, que puede ocasionar daño a las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones o detener el normal funcionamiento de la Universidad CES.

1.2.9. **Evaluación del Riesgo:** Proceso de comparar el riesgo estimado contra criterios de riesgo dados, para determinar la importancia de los posibles riesgos que podrían impactar las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones.

1.2.10. **Seguridad de la Información:** Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la Universidad CES; integrando otras propiedades de la seguridad de la información, tales como la autenticidad, trazabilidad, no repudio y la fiabilidad.

1.3. **DIRECTRICES:**

1.3.1. **Responsabilidad:** Es responsabilidad del Área Tecnologías de la Información hacer uso de esta política como parte de sus herramientas de gobierno y de gestión y definir los estándares, procedimientos y directrices que garanticen su cumplimiento.

1.3.2. **Cumplimiento:** El cumplimiento de esta Política es obligatorio para las personas vinculadas contractualmente con la Universidad CES, directivos, empleados, docentes, alumnos, investigadores y para todos los terceros con vínculos contractuales con la Universidad CES que usen directa o indirectamente las Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones propiedad de la Universidad CES. Si esta política es incumplida la Universidad CES se reserva el derecho para tomar las medidas correspondientes.

1.3.3. **Información de la Universidad CES:** Toda la información de la Universidad CES destinada para docencia, investigación, innovación, extensión y labores administrativas, deberá estar almacenada en los servidores del Datacenter de la Universidad CES; la información de la Universidad CES no podrá estar contenida en discos duros de equipos portátiles, unidades externas USB o discos duros extraíbles o cualquier otro medio de almacenamiento tipo Onedrive, Dropbox, entre otros.

1.3.4. **Procesamiento Información de la Universidad CES:** Toda la información de la Universidad CES destinada para docencia, investigación, innovación, extensión y labores administrativas, deberá ser procesada por los sistemas de información, aplicativos o software de microinformática propiedad de la Universidad CES; la información de la Universidad CES no podrá ser procesada en sistemas de información, aplicativos o software de microinformática de otras instituciones de educación superior o de contratistas o de terceras entidades o terceras personas.

1.3.5. **Correo de la Universidad CES:** el único medio válido de comunicación oficial entre directivos, empleados, alumnos, docentes, investigadores y de relacionamiento con otras instituciones de educación superior o de contratistas o de terceras entidades o terceras personas es el correo institucional, el cual lleva el siguiente formato: xxxxxx@ces.edu.co; por lo tanto, las comunicaciones generadas a través de correos personales a nombre de la Universidad CES, no son válidas y serán responsabilidad de quienes los emitan.

1.3.6. **Aprobaciones y administración de esta política:** Las modificaciones o adiciones a esta política deberán ser presentadas al Comité Administrativo de la Universidad CES para su aprobación.

CAPTITULO II -PROCESOS DE ECONOMÍA

La Rectoría de la Universidad CES es la responsable de autorizar las inversiones en Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones. A su vez, la Jefatura del Área de Tecnologías de la Información es la responsable de la planeación, análisis de arquitectura e integración, escritura de requerimientos funcionales, adquisición, implementación, soporte y maduración de estas tecnologías; todo esto, dentro de las disposiciones internas y del marco legal que rija.

2.1. **Planeación:** El área tecnologías de la información deberá presentar el Plan de Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones de la Universidad CES acorde al Plan Estratégico Institucional en los periodos de tiempo que allí se señalen. Los planes de inversión en Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones deberán estar acorde a los lineamientos presupuestales de la Universidad CES señalados en el Plan Estratégico Institucional.

2.2. **Adquisición de Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones-TICS:** Las adquisiciones de TICS deberán observar el siguiente procedimiento:

2.2.1. **Planeación:** Definición de requisitos, objetivos y alcance, elaboración de términos de referencia y consulta de precios de mercado.

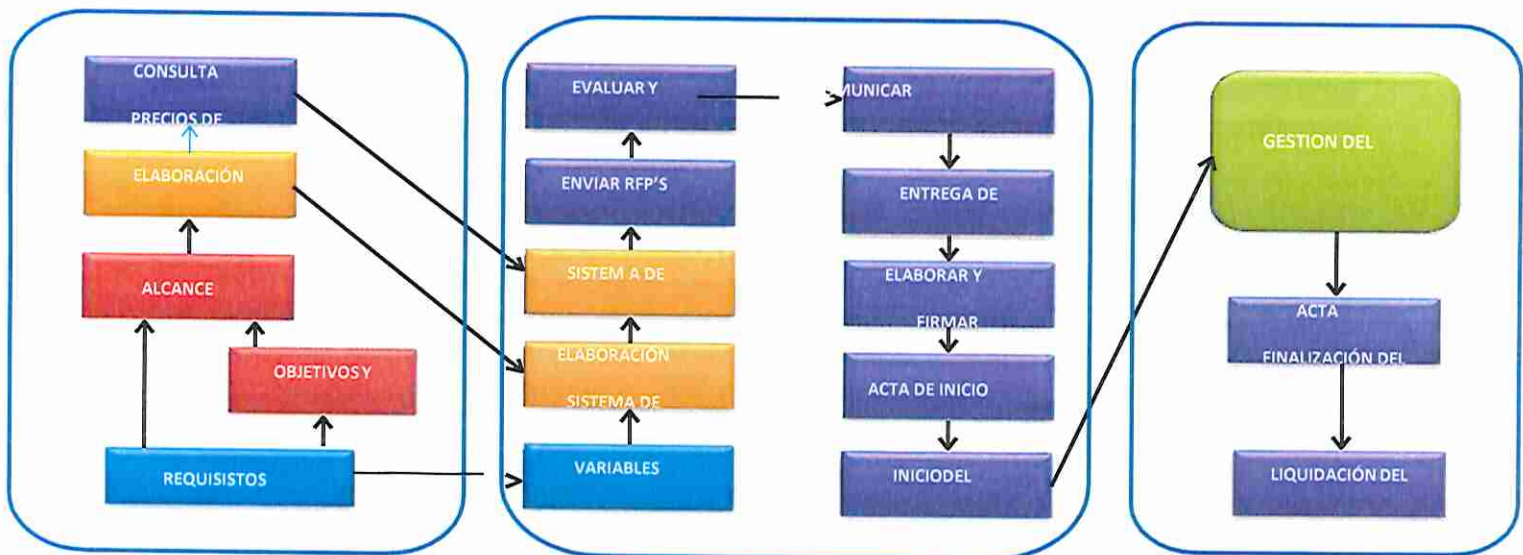
2.2.2. **Selección:** Establecimiento de variables críticas, elaboración del sistema de selección, evaluación y selección, comunicación de la selección, solicitud de pólizas, elaboración y firma del contrato, firma acta de inicio, inicio del proyecto o envío orden de compra.

22.3. **Ejecución-gestión-cierre:** Control de tiempo, costo y alcance, control de calidad, riesgos y satisfacción del usuario, acta finalización, liquidación del contrato.

PLANEACION

SELECCIÓN

EJECUCIÓN-CONTROL-CIERRE



Adquisición de Tecnologías Informáticas y de las Comunicaciones-TICS

22.4. **Convenios Marco:** La Jefatura del Área de Tecnologías de la Información desarrollará convenios marco de cooperación para la innovación, investigación y mejora continua de la TICS de la Universidad CES. Los convenios marco deberán establecer políticas de asignación de precios corporativos para la ejecución de proyectos TICS en la Universidad CE; así mismo deberán especificar valores agregados de interventorías y capacitaciones específicas en TICS.

22.5. **Lineamientos financieros:** Elaboración de presupuestos equilibrados y adecuados con las necesidades actuales y futuras de las TICS en la Universidad CES; establecer criterios claros de seguimiento a las ejecuciones de esos presupuestos; cargar los costos asociados a las compras, mantenimientos y reposiciones de las TICS a los centros de costos de las áreas respectivas.

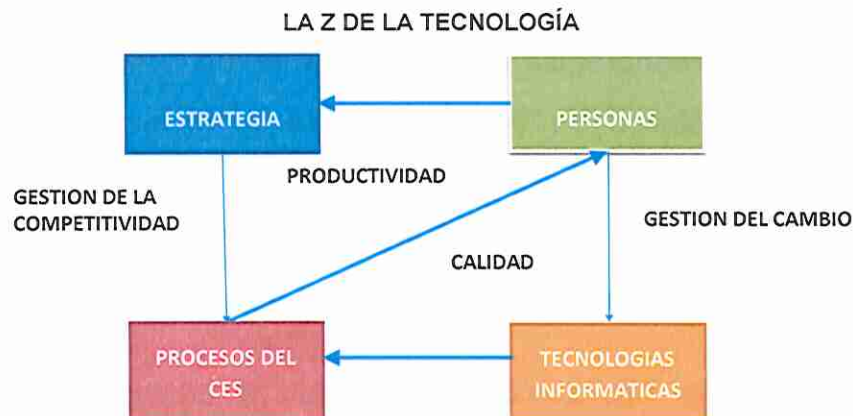
CAPTITULO III -PROCESOS DE ARQUITECTURA ESTRATEGICA

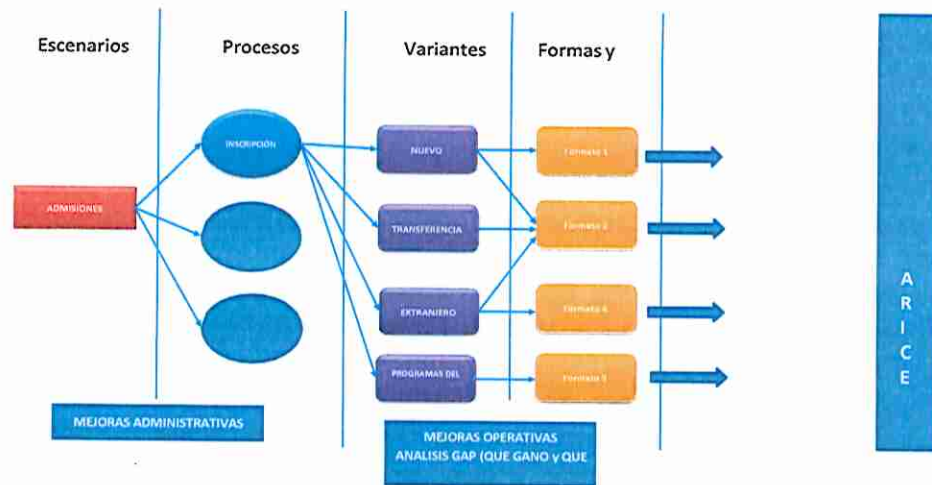
La Jefatura del Área de Tecnologías de la Información como responsable de la planeación, análisis, diseño, construcción de prototipos, implantación, puesta en operación, soporte y maduración de las TICS de la Universidad CES, establece los siguientes lineamientos para los procesos inherentes a las arquitecturas estratégicas del CES:

3.1. **Coordinación de Arquitecturas:** Todas las soluciones de Tecnologías Informáticas y de Comunicaciones que se requieran para el desarrollo de las funciones misionales de la Universidad CES: docencia, investigación y extensión, deberá ser evaluadas de forma integral y conjunta con el Área de Tecnologías de la Información con fin de racionalizar las inversiones y garantizar la construcción de una arquitectura estratégica TICS sólida, segura, rentable y de beneficio común para el CES.

3.2. **Planificación de Arquitecturas TICS:** La Jefatura del Área de Tecnologías de la Información elaborará y actualizará en periodos de tres (3) años, los Planes Estratégicos de arquitecturas para tecnologías informáticas y de comunicaciones – PETICS, Planes de Reposición de arquitecturas-PERTICS, Planes de Continuidad de Negocio para arquitecturas-PERTICS. Estos Planes deberán soportar, fundamentalmente, los procesos misionales de la universidad CES, docencia, investigación y extensión y deberán ser integrados al plan estratégico institucional.

3.3. **Arquitecturas para Sistemas de Información:** Los sistemas de información para el apoyo de los procesos misionales de la universidad CES se identificarán en el PETICS en sus componentes básicos: objetivo, alcance, áreas de cobertura, procesos, entradas, salidas, procesos de control, límites, influencia del entorno (reglamentaciones) y tiempos y costos asociados. El detalle particular de cada sistema de información se construirá mediante la aplicación de las metodologías Z tecnológica, modelamiento CANVAS e Ingeniería de la Información, construidas, implementadas y usadas por el Área Tecnologías de la Información de la universidad CES.





Análisis ARICE:

Se corresponde con la identificación temprana de:



3.4. **Gestión de Sistemas de Información:** La gestión de los sistemas de información de la universidad CES deberá basarse sobre la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información sensible con el objetivo de mantener la competitividad, rentabilidad, conformidad legal e imagen de la universidad CES, apoyando el cumplimiento de los procesos misionales de docencia, investigación y extensión.

La gestión de los sistemas de información deberá basarse sobre elementos normativos técnicos y funcionales que permitan salvaguardarlos de situaciones críticas relacionadas con el fraude, espionaje, sabotaje o vandalismo. La gestión de la seguridad de los sistemas de información involucra la norma ISO 27001 bajo sus criterios de confidencialidad, integridad y disponibilidad.

3.5. Arquitecturas para Redes de Datos: Las redes de datos para el apoyo de los procesos misionales de la universidad CES se identificarán en el PETICS en sus componentes básicos: objetivo, alcance, áreas de cobertura, procesos, entradas, salidas, procesos de control, límites, influencia del entorno (reglamentaciones) y tiempos y costos asociados. El detalle particular de cada solución de arquitectura de redes deberá observar las normas internacionales EIA (Electronic industries Alliance), TIA (Advanced Global Communication), ANSI (American National Standards Institute), ISO 9001 (International Organizations for Standardization), IEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) mediante las cuales se imparte la normatividad técnica para cableado estructurado y fibra óptica. Los diseños finales deberán observar parámetros de eficiencia, calidad, eficiencia de costos en sus crecimientos y futuras expansiones, convergencia, gestión y disponibilidad.

3.6. Gestión de Redes de Datos: La gestión de las redes de datos de la universidad CES se fundamente en el modelo de gestión basada en políticas, estableciendo directrices y reglas claras para los resultados esperados de las interacciones entre usuarios, entre aplicaciones y entre usuarios y aplicaciones; estableciendo de igual manera directrices para la gestión de switches core y de frontera, enrutadores, firewall, servidores, el tráfico generado, las VLANs, accesos remotos tipo VPN, control y gestión de Access Point –AP, redes inalámbricas, canales de internet, redes Wifi aplicaciones de tecnología celular-UMTS, centrales telefónicas y sus aplicaciones de contact center o call center.

3.7. Centro de Datos-Datacenter

La Universidad CES cuenta con un DATACENTER, el cual tiene las respectivas condiciones para la continuidad de servicio de los diferentes sistemas de información y repositorios de datos que la universidad usa para el desarrollo de las funciones misionales de la universidad CES: docencia, investigación y extensión. Tiene instalado un sistema de control de acceso electrónico y monitoreo por cámara. Además, se tiene instalado un sistema de aires acondicionados con redundancia, y soporte de abastecimiento eléctrico desde 3 fuentes, red comercial, planta eléctrica propietaria y UPS.

A nivel de comunicaciones se cuenta con la interconexión de la sede principal Poblado con las sedes de Sabaneta, Envigado, Apartado y Almacentro a través de canales MPLS respectivamente con canales de ancho de banda de 20 Mbps y 6 Mbps, con una disponibilidad del 99.60%. Además, se cuenta con dos canales de internet, de 100 Mbps y de 150 Mbps, para soportar todo el tráfico académico y administrativo, los cuales también tienen una disponibilidad del 99.60 %.

A nivel de seguridad, La Universidad posee un sistema de Firewall de última generación UTM en alta disponibilidad, con el cual se administran los accesos a la información, se realizan controles al contenido web y se realizan control de aplicaciones, el cual tiene una disponibilidad del 99.60%. De igual forma se cuenta con sistema para la protección de correo electrónico el cual usamos a través de la plataforma office 365 con directivas implementadas hacia la detección y prevención de antimalware y de correo no deseado.

Los procesos de mejoramiento continuo del Datacenter están orientados hacia:

- Verificar y mejorar los Grupos de Backup.
- Diseñar nuevas políticas para el proceso de Backup.
- Verificar la duplicidad de información y corregirla

- Velar por las políticas de resguardo y conservación de la información a través del tiempo.
- Documentar y describir el proceso funcional de la solución.
- Realizar pruebas de recuperación de desastres.
- Lograr la recuperación total con sus bases de datos de los aplicativos satélites luego de un daño del mismo ocasionado por algún incidente.

En lo relacionado con la infraestructura de servidores, se cuenta con infraestructura robusta, redundante y técnicas de configuración en alta disponibilidad; implicando tecnologías blade server con virtualización VMWare de alta disponibilidad lógica; esta infraestructura tiene una disponibilidad del 99.6%

3.8. RespalDOS de Información-Backup

El sistema para el respaldo de la información de la universidad CES está compuesto por elementos funcionales que están a la vanguardia de la tecnología informática y que garantizan que cada uno de ellos realicen su tarea de la mejor manera y que el sistema de respaldos se complemente entre sí; los componentes son los siguientes:

- **Networker:** Software encargado de administrar y ejecutar cada una de las políticas y tareas del sistema de respaldo de información para la continuidad operacional de la universidad CES.
- **Data Domain:** Sistema de almacenamiento en disco para los respaldos diarios de la información.
- **Robot de Cintas:** Componente encargado de manejar las cintas en donde son almacenados los respaldos de información con periodos de retención más amplia.

3.8.1. Políticas SAP

Para estos ambientes en la Universidad CES se contemplaron tres tipos de políticas que se constituyen de la siguiente manera:

□ **Base de Datos Incremental:** Esta política se establecen para todas las bases de datos que constituyen el sistema y se construyen a partir de las recomendaciones de personal experto y las necesidades de los administradores de dicho aplicativo. Esta consiste en realizar cada media hora un Backup de los log del sistema de bd los cuales al momento de realizar la restauración servirían para que dicha estructura quede a la hora indicada, garantizando con esto la pérdida de solo media hora de trabajo. Dichos respaldos son conservados por 12 días.

□ **Base de Datos Full:** Estrategia establecida con el fin de tener una copia completa de todas las transacciones realizadas en la Base de Datos y que sirva para la reconstrucción de la misma en caso de una pérdida total. Esta política es realizada todos los días al terminar la jornada y se conservan durante 15 días.

□ **File System:** Copia de las carpetas de los binarios que hacen parte del sistema. Esta se trabaja diariamente finalizando el día y se conserva por 12 días.

3.8.2. Políticas Sistemas de Información no SAP

Para estos ambientes se establecieron diferentes políticas de respaldo según su funcionalidad y criticidad. Estas se han realizado bajo los estándares de seguridad y consejos entregados por los expertos implementadores de la solución.

□ **Base de Datos Incremental:** Esta política se establecen para todas las bases de datos productivas y se construyen a partir de las recomendaciones de personal experto y las necesidades de los administradores de cada uno de los aplicativos; cada media hora se realiza un Backup de los log del sistema de base de datos, los cuales al momento de realizar la restauración servirán para que dicha estructura quede a la hora indicada; estos respaldos son conservados por 12 días.

□ **Base de Datos Full:** Estrategia establecida con el fin de tener una copia completa de todas las transacciones realizadas en la Base de Datos y que sirva para la reconstrucción de la misma en caso de una pérdida total. Esta política es realizada todos los días al terminar la jornada y se conservan durante 15 días.

□ **File System:** Copia de las carpetas bases de los aplicativos y de los servidores que están establecidos como File server. Esta se trabaja diariamente finalizando el día y se conserva por 12 días.

3.8.3. Respaldo Máquinas Virtuales

Esta política de respaldo opera para de cada una las maquinas catalogadas como indispensables en la operación de la Universidad CES, entre otras: SAP, Educación Virtual, File System, Digitalización de Documentos, Quirón –Historia Clínica, Notas, Autoevaluación, Votaciones, Despachos Almacén, Página WEB, Biblioteca y demás bases de datos utilizadas para el desarrollo de las funciones misionales de la universidad CES: docencia, investigación y extensión.

El procedimiento incluye un respaldo completo de sistema operativo, componentes y archivos de cada una las máquinas virtuales y poder recuperar completamente una máquina virtual logrando con esto la recuperación total del sistema afectado, minimizando el tiempo no productivo de la operación. Esta estrategia, complementaria a las antes descritas, se trabaja quincenalmente realizando una copia total los primeros días del mes y una incremental a los 15 días del mismo.

3.8.4. Manejo de Cintas de Respaldo

Proceso medio del cual se garantiza que los respaldos de la información de la universidad CES, almacenados en un sitio alternativo de un proveedor de seguridad, estén disponibles para realizar una recuperación de los sistemas críticos del CES ante la materialización de un evento catastrófico.

Este procedimiento se maneja mediante cintas de almacenamiento y políticas gestionadas desde la herramienta del DRP- Disaster Recovery Plan- y se gestiona de la siguiente manera:

□ Se tiene una política en la herramienta que se encarga de realizar un respaldo semanal de las Bases de Datos y archivos bases de los aplicativos, esta tarea corre semanalmente los días viernes y es almacenada en el sistema de discos con una retención de 1 semana.

□ Una vez la tarea inicial es ejecutada se procede a realizar una copia de dicho respaldo a las cintas, las cuales están marcadas y se van agregando respaldos a medida, de la semana correspondiente.

□ Una vez terminado los dos procesos anteriores, las cintas son entregadas los días jueves de cada semana a la empresa Aeromountain que es la encargada de almacenar efectivamente las cintas y conservarlas hasta la próxima fecha de entrega.

39. **Seguridad de la Información del CES:** El área Área de Tecnologías de la Información debe realizar la gestión de la seguridad de la información mediante la operación de su sistema de firewall UTM, realizando acciones de revisión de operación del equipo, revisión y estado del hardware, y asignación de políticas de firewall, filtrado WEB, filtrado de aplicaciones, configuración de VPN y políticas de enrutamiento. Los procedimientos técnicos y funcionales deben garantizar la gestión del dispositivo, el panel de status – revisión del estado del equipo u otras opciones, realización de copia de respaldo de la configuración del firewall, creación de enrutamientos estáticos, creación de una política de ruta para encaminar a un usuario o servicio a salir por un canal de internet específico, creación de políticas tráfico de entrada y salida para servicios, asignar permisos de navegación para eventos, clases, usuarios VIP, actualización de servidores para acceso a internet sin restricciones, creación de permisos de filtrado web, creación de permisos para el control de aplicaciones, verificar las conexiones VPN, IPSEC activas y revisar los registros y eventos de tráfico.

39.1. **Directriz para la Seguridad de la Información:** Todos los sistemas de información de la universidad CES deben estar asegurados mediante el uso de las políticas del firewall y deben cumplir con los parámetros de seguridad que le sean asignados; si un área de la universidad CES, bajo su iniciativa, adquiere o instala un sistema de información, aplicativo o hardware específico y no lo registra en el área Tecnologías de la Información y no lo somete a las políticas de seguridad de la información del CES, esa área responderá por la pérdida de información o por los daños que pudiesen ocasionar ataques mal intencionados a esa infraestructura.

39.2. **Alcance de la Seguridad de la Información:** Todos los procesos de seguridad perimetral propias de las políticas de seguridad de servicios y activos informáticos de la Universidad CES y que a su vez se extienden a todas las áreas de la Universidad CES (IPS Sabaneta, CVZ, Apartadó, Almacentro) para la protección integral y asignación de recursos de navegación para áreas, eventos específicos académicos, de extensión y la seguridad del relacionamiento con otras instituciones de educación superior, investigadores, proveedores, consultores y contratistas. Los procedimientos mínimos de seguridad de la información en la Universidad CES, incluyen:

- Acceso para la gestión del dispositivo.
- Panel de status – revisión del estado del equipo u otras opciones:
 - System information.
 - Features.
 - License Information.
 - Internet CW e Internet Level3.
- Realización de copia de respaldo de la configuración del firewall.
- Creación de enrutamientos estáticos.
- Creación de una política de ruta para encaminar a un usuario o servicio a salir por un canal de internet específico.
- Creación de políticas para tráfico de entrada y salida para servicios.
- Asignar permisos de navegación para eventos, clases, usuarios vip, actualización de servidores para acceso a internet sin restricciones.
- Creación de permisos de filtrado web.
- Creación de permisos para el control de aplicaciones:

En la Universidad CES se tienen tres (3) perfiles para ejecutar el control de aplicaciones: DEFAULT (perfil para usuarios que ingresan como GUEST), EMPLEADOS_ADMONAPP (perfil

para usuarios que ingresan a la red administrativa), ESTUDIANTES (perfil para usuarios que ingresan a la red de estudiantes). Mediante la opción SECURITY PROFILES – APPLICATION CONTROL.

- Verificar las conexiones VPN, IPSEC, TUNNELS, activas.
- Revisar los registros y eventos de tráfico LOG & REPORT – TRAFFIC LOG – FORWARD TRAFFIC.

3.9.3. **Directriz para el uso de VPN:** El uso de conexiones tipo VPN no está permitido para directivos, empleados, docentes, alumnos e investigadores vinculados directamente con la Universidad CES; este tipo de conexión se podrán usar para permitir el acceso temporal de empleados del CES y consultores que estén vinculados con el desarrollo de proyectos específicos de la Universidad CES. Las VPN son de uso exclusivo para el área Tecnologías de la Información. El procedimiento de solicitud y asignación temporal de una VPN es el siguiente:

- Solicitud de uso mediante un correo al jefe del área Tecnología de la Información; la solicitud será realizada por el jefe del área del usuario que requiere el acceso y/o el gerente del proyecto, especificando a qué plataforma o infraestructura debe ingresar y el proyecto al que está vinculado y las fechas y duración del acceso.
- Si la solicitud se aprueba, el Coordinador de Infraestructura para la asignación del permiso; si no, se informará al solicitante.
- El Coordinador de Infraestructura otorgará los permisos respectivos mediante el uso del firewall en el grupo de directorio activo VPNFORTINET que vincula el permiso de uso de VPN al usuario.
- La Mesa de Ayuda realiza la instalación del cliente de VPN FORTICLIENT.
- Se realiza la parametrización de la conexión VPN, configurando el nombre de la conexión, el Gateway de acceso remoto y la clave pre compartida del servicio.
- El usuario puede acceder a los recursos solicitados usando la conexión VPN.

3.10. **Seguridad SAP:** Para el acceso al sistema de información SAP, se requiere de un usuario y contraseña, dicho usuario debe contener privilegios para su operación en la plataforma, de igual forma, debe contar con un perfilamiento según sus funciones y cargo actual.

3.10.1. **Participantes:** Las siguientes áreas de la Universidad CES tendrán acceso a la plataforma SAP ERP, SAP BW, SAP SLCM, SAP FICA: contabilidad, costos, activos fijos, tesorería, compras, almacenes, ventas, apoyo financiero, presupuestos, proyectos, nómina, admisiones y registros, facultades, áreas administrativas, Rectoría, docentes, estudiantes.

El Rector, Directores, Secretaría General, Decanos y Gerentes, son los únicos autorizados para solicitar la asignación de roles a empleados, estudiantes, jefes de programa, coordinadores de programa, investigadores y docentes, vinculados a la Universidad CES mediante un contrato; la solicitud se realiza mediante correo electrónico dirigido al jefe del área tecnologías de la información, especificando el nombre y cargo del empleados y los módulos a los cuales requiera acceder para cumplir con sus funciones en la Universidad CES.

3.10.2 **Estrategia de roles:** La estrategia se fundamenta en la creación y administración de tres (3) tipos de roles:

3.10.2.1. **Roles Maestros:** Un rol maestro, es inicialmente un rol simple, el cual pasara a ser un rol maestro o un rol padre, cuando tenga bajo su cargo diferentes roles derivados los cuales serán creados por cada una de las derivaciones (Niveles Organizacionales) que se requieran para la Universidad CES.

3.10.2.2. **Roles Derivados:** Un rol derivado es un rol simple, el cual en el proceso de creación se le debe asignar el rol maestro al cual podrá heredar las características que contiene el rol padre tales como las transacciones objetos de autorización entre otras.

3.10.2.3. **Roles compuestos:** Los roles compuestos están conformados por un conjunto de roles derivados, conjunto de roles que le permitirán a un usuario poder desempeñar su función dentro del sistema SAP, estos están enfocados en cargos o funciones. Se deberán crear roles compuestos los cuales en su descripción deben estar segmentados por la derivación que contenga sus roles simples asignados.

3.10.3. **Matrices de Seguridad:**

3.10.3.1. **Rol maestro por transacciones:** En esta matriz se debe definir el listado de roles simples maestros que deben tener los módulos para poder ejecutar sus funciones, cuales transacciones tendrán asignadas cada rol.

3.10.3.2. **Roles compuestos vs roles simples:** Identifica cuáles son los diferentes roles compuestos por cargo o función que se crean y cuáles serán los diferentes roles simples que conforman cada rol compuesto.

3.10.3.3. **Roles generales:** Usuarios por módulo y roles compuestos que debe tener cada usuario y los roles simples, indicando que transacciones tendrá cada usuario.

CAPTITULO IV -PROCESOS DE INGENIERÍA DE PROYECTOS

4.1. **Alcance:** La ingeniería de proyectos en la Universidad CES implica la aplicación de conocimientos, procesos, habilidades, herramientas y técnicas para obtener resultados exitosos en términos de costos, tiempo, alcance, calidad, control de riesgos y satisfacción del usuario; los resultados exitosos buscan la implementación de soluciones de tecnologías informáticas y de las comunicaciones para apoyar los procesos misionales de docencia, investigación y extensión. En el CES observamos rigurosamente las buenas prácticas y los estándares establecidos en el PMBOK®.

4.2. **Procesos fundamentales:** Los procesos fundamentales de la ingeniería de proyectos aplicables en los proyectos de soluciones de tecnologías informáticas y de las comunicaciones para apoyar los procesos misionales de docencia, investigación y extensión, comprenden el inicio del proyecto, la planificación, la ejecución y el cierre del proyecto.

4.2.1. **Inicio del proyecto:** Se corresponde con procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto; los proyectos de tecnologías informáticas y de las comunicaciones se identifican y definen a partir de:

- ☐ El Plan Estratégico Institucional –PEI.
- ☐ Planes Estratégicos de arquitecturas para tecnologías informáticas y de comunicaciones –

PETICS.

- ☐ Planes de Reposición de arquitecturas-PERTICS.
- ☐ Planes de Continuidad de Negocio para arquitecturas-PERTICS.
- ☐ Requerimientos puntuales de una o varias áreas académicas, de extensión, de investigación o administrativas de la Universidad CES.

A partir de cambios en las leyes y reglamentaciones que rigen la Universidad CES.

Los procesos de inicio del proyecto definen el alcance inicial, el presupuesto inicial del proyecto (personas, capacitaciones, equipamiento, locaciones, etc.); además, se identifican las áreas interesadas en el proyecto y se define los participantes de cada área interesada y sus porcentajes de asignación al proyecto (tiempo involucrado 100%, 50%, 25%), se identifican las estrategias de comunicación, gestión del cambio y documentación del proyecto.

4.2.2. Planificación: Los procesos de planificación del proyecto implican la refinación del alcance, definición de objetivos y metas, la constitución del acta de inicio del proyecto, la publicación del cronograma inicial del proyecto en términos de tiempo, costo, alcance, entregables y recursos asignados para alcanzar los entregables (EDT del proyecto), la elaboración de los planes de: gestión del recurso humano, compras, calidad, riesgos, control de cambios, comunicaciones y gestión del cambio.

4.2.3. Ejecución: Los procesos de ejecución del proyecto implican el seguimiento y control de avance en cumplimiento de lo planificado contra lo realmente ejecutado para el cronograma del proyecto y los planes de: gestión del recurso humano, compras, calidad, riesgos, control de cambios, comunicaciones y gestión del cambio; presentando las estrategias y sus correspondientes plan de recuperación de tiempo que permitan alcanzar el éxito del proyecto en los términos planificados de costo, tiempo, alcance, calidad, control de riesgos y satisfacción del usuario.

4.2.4. Cierre: Los procesos de cierre del proyecto implican la finalización total de lo planificado contra lo realmente ejecutado para el cronograma del proyecto y los planes de: gestión del recurso humano, compras, calidad, riesgos, control de cambios, comunicaciones y gestión del cambio; de tal forma que el proyecto sea recibido totalmente a satisfacción por la Universidad CES.

CAPTITULO V -PROCESOS DE MICROINFORAMTICA

5.1. Compra equipos de Compúto: La decisión para la compra de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión es potestad de la Rectoría, quien avala las compras y ejecuta la compra a través del Jefe del Área Tecnologías de la Información. Las solicitudes para la compra de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión se reciben mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Área Tecnologías de la Información quien determina si son equipos nuevos o son equipos para reposición.

5.1.1. Procedimiento: Tras recibir la solicitud para compra de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión, se revisa el caso y el contexto de la solicitud (podría involucrar compras de partes), a la vez que se analiza el tipo de garantía si fuese el caso. Se verifica los canales a través de los que se puede realizar compra o si se realiza directamente con un fabricante, observando el siguiente proceso:

- Solicitar cotización al proveedor o el fabricante.
- Realizar cotización(es), de acuerdo al monto y siguiendo las indicaciones consignadas en el procedimiento para compras estipulado por el comité de Compras de la Universidad CES.
- Analizar la(s) propuesta(s) recibidas, con base en los criterios técnicos y logísticos establecidos.
- Gestionar la autorización de compra de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión.
- Confirmar al proveedor la aprobación de la propuesta.
- Verificar la entrega del pedido y la inclusión de los de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión como activos fijos de la Universidad CES.
- Configurar, instalar y entregar a satisfacción los equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión a los solicitantes respectivos.

5.2. Compra equipos de cómputo para proyectos: La decisión para la compra de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión destinados a los proyectos en los cuales participa la Universidad CES es potestad de la Dirección financiera y administrativa quien avala las compras y ejecuta la compra a través del Jefe del Área Tecnologías de la Información. Las solicitudes para la compra de equipos de cómputos portátiles o de escritorio o hardware para impresión destinados a los proyectos, se reciben mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Área Tecnologías de la Información. La solicitud debe contener los siguientes elementos: nombre del proyecto, elemento PEP, monto a invertir, responsable(s) de recibir los elementos a comprar, especificaciones técnicas y funcionales mínimas para los activos a comprar, especificación de si los activos son CES y deben ingresarse como tales al sistema SAP, destinación final de los activos a comprar- es decir, si retornan o no al CES-; para la compra de seguirá el proceso establecido en la resolución de compras de la universidad CES, acorde a los montos a invertir en activos para el proyecto.

5.1. Robo o pérdida de equipos: Ante el evento de una pérdida o un robo de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión, el responsable del activo debe instaurar la denuncia ante las autoridades competentes, enviar la denuncia al área de activos fijos con copia al área tecnologías de la información y solicitar ante la Rectoría la reposición del equipo de cómputo portátil o de escritorio o hardware involucrado en el evento de pérdida o robo.

Todas las personas vinculadas contractualmente con la Universidad CES, directivos, empleados, docentes, investigadores que usen un equipo de cómputo portátil propiedad de la universidad CES, deberán poseer un permiso escrito de sus respectivos directivos, jefes o coordinadores para poder sacar fuera de las instalaciones de las sedes del CES los equipos portátiles asignados; ante un eventual daño parcial o total o robo del equipo portátil asignado, deberá pagar el valor total del equipo o reponerlo (mínimo deber ser de características técnicas y funcionales similares al dañado o hurtado). El premiso debe ser copiado en formato electrónico al Jefe del área tecnologías de la información.

5.2. Compra de software microinformático: La decisión para la compra de software microinformático para soportar los procesos misionales de la Universidad CES: docencia, investigación y extensión y de apoyo para las diferentes áreas administrativas es de cada área, acorde a las asignaciones presupuestales autorizadas para la vigencia en curso y la compra será ejecutada a través del Jefe del Área Tecnologías de la Información.

Las solicitudes para la compra de software microinformático se reciben mediante correo electrónico dirigido al Jefe del Área Tecnologías de la Información, quien evalúa de forma integral y conjunta con el Área solicitante la pertinencia tecnológica y funcional de la solución requerida con el fin de racionalizar las inversiones y garantizar la construcción de una arquitectura microinformática de TICS sólida, segura, rentable y de beneficio común para el CES.

5.2.1. Procedimiento:

- ☐ Recepción del correo con la Información básica del software microinformático a comprar: fabricante, versión, módulos y funcionalidades, idioma, número de usuarios, datos del responsable del área solicitante y la apropiación presupuestal.
- ☐ Análisis del fabricante, tipo de licenciamiento, términos de uso y legalidad, soporte ofrecido, periodos de garantía, canales de venta, tipo de contrato y determinación del valor asociado.
- ☐ Solicitud de cotización y manejo del proceso acorde al procedimiento para compras estipulado por el comité de Compras de la Universidad CES.
- ☐ Selección del proveedor y elaboración del contrato.
- ☐ Instalación y activación del software para microinformática.
- ☐ Recepción a satisfacción por el responsable del área solicitante.

5.3. Uso de software libre: En la Universidad CES está permitido el uso de software libre y para ser usado se debe agotar el siguiente procedimiento:

- ☐ Correo de solicitud de uso del software libre dirigido al jefe del área tecnologías de la información: Nombre del software, uso del software, número de usuarios concurrentes solicitados, nombre del responsable del software.
- ☐ Análisis del software libre: verificación técnica y funcional, modalidad de soporte, tipos de descarga, métodos de instalación, formas de actualización y validez y autenticidad del fabricante.
- ☐ Informe del análisis del software libre al responsable solicitando su aprobación de instalación.
- ☐ Reporte a la mesa de ayuda para instalación.
- ☐ Entrega a satisfacción de la solución de software libre requerida.

5.4. Uso de equipos de cómputo personales: En la Universidad CES no está permitido el uso de software, equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión personales.

5.5. Entrega Equipos Personales CES: En la Universidad CES todos los equipos de cómputo personales nuevos o para reposición deben ser recibidos en la Mesa de Ayuda para ser asignados a uno o varios usuarios específicos; para el efecto se utilizan los siguientes formatos:

FT-TI-002 Formato Checklist: en este formato se consignan las características principales del equipo: marca, serie, sistema operativo, software instalado, seriales equipo, seriales office, Backup de información, firmas del usuario y del técnico que entrega el equipo.

FT-TI-003 Formato de entrega: en este formato se especifica si es equipo nuevo o equipo para reposición, características técnicas de discos duros, memoria RAM, procesadores, ubicación del equipo (facultad, programa) y placas de activo fijo y firmas de usuario CES que recibe el equipo.

5.6. Uso de sistemas de Información:

En la Universidad CES el uso indebido de Sistemas de Información está prohibido. Este uso indebido incluye:

- Intentar modificar, reubicar o sustraer equipos de cómputo, software, información o periféricos sin la debida autorización.
- Acceder sin la debida autorización, mediante computadores, software, información o redes de la Organización, a recursos externos o que pertenezcan a la Universidad.
- Interferir sin autorización el acceso a otros usuarios a los recursos de los sistemas de información.
- Transgredir o burlar las verificaciones de identidad u otros sistemas de seguridad.
- Utilizar los sistemas de información para propósitos ilegales o no autorizados.
- Enviar cualquier comunicación electrónica fraudulenta.

5.7. Uso del Servicio de Correo Electrónico:

El correo electrónico institucional en la Universidad CES es un medio de comunicación proporcionado a directivos, empleados, docentes, alumnos, investigadores y a todos los terceros con vínculos contractuales con la Universidad CES en apoyo al desempeño de sus funciones; por consiguiente, no debe dársele un uso diferente al estipulado a continuación:

- La cuenta de correo electrónico es individual por consiguiente será intransferible, con acceso exclusivo y personal del empleado.
- Cuando se instale la cuenta en la computadora personal del usuario se le requerirá por sistema que cambie la clave de acceso a su cuenta de correo electrónico, con lo que se brinda la seguridad para que sólo el titular de la cuenta de correo la conozca.
- Se otorgará una cuenta individual por usuario, aun en aquellos casos en que una computadora sea compartida por más de un usuario.
- Tecnologías de la Información, asignará temporalmente un espacio de almacenamiento en el servidor de correo electrónico, cuya capacidad se delimitará de acuerdo a las necesidades del usuario. De inicio se asignará 2 GB y será removido después de 6 meses de inactividad. Para incrementar el espacio deberá efectuarse la justificación correspondiente y solicitarlo a Tecnologías de la Información.
- El usuario será responsable de la información que obre en su cuenta de correo asignada, ya que una vez que el usuario realice la conexión al servidor central de correo electrónico, será eliminada cada 30 días hábiles, a partir de la fecha de recepción en el servidor central.
- Queda prohibido el intercambio de archivos, tanto de datos, imágenes o videos, con contenido pornográfico, sádico, propagandístico, o cualquier otro archivo de este tipo, con contenidos ajenos a las funciones que desempeñan.
- Se prohíbe el uso del correo electrónico con fines de propaganda, manifestaciones u opiniones políticas, partidistas o electorales ajenos a las funciones que desempeñan.
- Los envíos de mensajes masivos por correo electrónico sólo podrán contener información de interés general para el personal de la Universidad y deberán ser enviados desde la plataforma corporativa del CES.
- El usuario que requiera recuperar el contenido de su cuenta de correo, deberá solicitarlo a Tecnologías de la Información, considerando que el periodo de almacenamiento del servidor central es de 30 días Hábiles.
- La clave para acceder a la cuenta de correo electrónico será conocida únicamente por el usuario, quien deberá cambiarla cada 3 meses según lo solicitado por el sistema, o antes si así lo estima conveniente mediante solicitud al Sistema de Soporte a Usuarios y Atención Tecnológica (SUAT).

El uso indebido de la clave de acceso electrónico es responsabilidad del usuario.

- En caso de pérdida u olvido de la clave, el usuario deberá solicitar una nueva al SUAT.
- Las cuentas de correo electrónico, de manera excepcional, serán susceptibles de revisión por parte de la Jefatura de la Unidad Administrativa correspondiente, siempre que exista causa justificada.
- El correo electrónico no deberá considerarse como un medio para enviar información personal, ya que no garantiza la seguridad requerida para tal efecto.

5.8. Uso del Servicio de Internet:

- El uso de Internet deberá destinarse para la consulta de sitio considerados útiles en apoyo a las funciones misionales del CES. Todos aquellos sitios considerados no útiles podrán ser bloqueados.
- El horario del uso de Internet es libre, estando disponible las 24 horas del día los 365 días del año. Se prohíbe la visita a sitios pornográficos, sádicos, pedófilos, u otra índole; salvo para casos de investigación y/o correspondientes a las funciones que desempeñan. En caso de ser requerido se deberá tramitar un permiso especial (LEY 679 DE 2.001 (agosto 3) Diario Oficial No. 44.509, de 4 de agosto de 2001). Por medio de la cual se expide un estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, la pornografía y el turismo sexual con menores, en desarrollo del artículo 44 de la Constitución.
- Se prohíbe la descarga de archivos no relacionados a las actividades propias de los procesos misionales de la Universidad CES.
- El consumo de ancho de banda por usuario será monitoreado y en caso de encontrar un consumo excesivo, se solicitará la justificación del mismo a las jefaturas correspondientes.

5.9. Uso de Las Computadoras Personales

- Podrán existir computadoras compartidas, pero se deberá asignar un usuario y clave por cada empleado que requiera acceso.
- Sólo podrán existir en los discos duros, aplicaciones y ejecutables autorizados por Tecnologías de la Información, con sus licencias respectivas.
- Existe un perfil básico de software para las computadoras de la Institución, el cual incluirá los siguientes programas:
 - Sistema operativo (Windows en cualquier versión o Macintosh)
 - Ofimática básica (Microsoft Office)
 - Soporte (Adobe Reader/otros, 7 ZIP)
 - Seguridad (Antivirus)
- Cualquier otro tipo de software especializado podrá ser instalado, considerando las funciones institucionales del usuario, y que se cuente con la licencia respectiva.
- Tecnologías de la Información se reserva el derecho de revisar y, en su caso, borrar o quitar sin previo aviso, las aplicaciones no autorizadas en las computadoras.
- Se prohíbe la instalación y uso de juegos.
- Cada computadora personal deberá tener un empleado asignado, quien se hará responsable de la misma. En caso de ser computadora compartida, será responsabilidad del empleado de mayor nivel jerárquico con acceso a dicho equipo.

CAPTITULO VI -PROCESOS DE MESA DE AYUDA

Estos procesos aplican para la prestación de servicios de soporte técnico de primer nivel en la Universidad CES y las sedes IPS Sabaneta, Centro Veterinario y Zootecnia –CVZ, Sede

Almacentro y Apartadó, que están autorizadas para la operación de TICS propiedad de la universidad CES.

El prestador de servicios de mesa de ayuda, a la medida de las necesidades de la Universidad CES, se encargará de las actividades de soporte técnico de primer nivel, es decir, labores de instalación y parametrización de las aplicaciones y herramientas de usuario, diagnóstico de problemas, análisis de desempeño, actualizaciones del sistema operativo de estaciones de trabajo y asistencia general a los usuarios.

No se incluyen en el soporte de la mesa de ayuda, actividades de atención clasificadas en niveles superiores de especialización como las que tienen que ver con Tecnologías de las Comunicaciones.

6.1. Objetivo: Gestionar las solicitudes de los usuarios a través de los diferentes medios disponibles para resolver y/o canalizar las necesidades relacionadas con el uso de recursos y servicios de plataformas TICS, a través de un prestador de servicios de mesa de ayuda, para la Universidad CES.

6.2. Alcance: Inicia cuando se recibe una solicitud por los medios establecidos y termina con el cierre de la misma, incluyendo el nivel satisfacción del cliente frente a la solicitud radicada, la satisfacción del cliente debe estar alineada con los acuerdos contractuales y los SLA establecidos.

6.3. Restricciones: No se prestarán servicios de Mesa de Ayuda para TICS que no sean propiedad de la Universidad CES o para equipos de cómputo o partes de equipos o elementos de almacenamiento externo propiedad de estudiantes, empleados, docentes, directivos e investigadores vinculados con la Universidad CES, o a consultores y empresas contratistas con vínculo laboral a través de proyectos activos temporales con la Universidad CES.

6.4. Definiciones:

6.4.1. Solicitud: hace referencia a los incidentes y requerimientos que se reportan a la Mesa de Ayuda.

6.4.2. Soporte primer nivel: Primer punto de contacto con el usuario, donde se espera resolver los incidentes y requerimientos de forma telefónica, remota o directamente en sitio. El primer nivel de soporte está conformado por personal de la Mesa de Ayuda.

6.4.3. Soporte segundo nivel: Soporte encargado de resolver solicitudes que requieren un mayor grado de gestión y que no están en el alcance de la Mesa de Ayuda.

6.4.4. Incidente: interrupción no planificada de un Servicio de TICS o reducción en la Calidad del mismo.

6.4.5. Requerimiento de Servicio: petición que hace un usuario solicitando acceso a un Servicio de TICS, una instalación, movimiento, actualización o un cambio estándar.

6.4.6. Prioridad: categoría empleada para identificar la importancia de la solicitud, la prioridad está ligada directamente al Impacto y la urgencia, entre ellos se genera una prioridad alta, media o baja.

6.4.7. Urgencia: medida de tiempo que refleja el impacto que tendrá una solicitud para la Universidad CES.

6.4.8. Impacto: medida del efecto de la solicitud en los procesos de la Universidad CES.

6.4.9. Naturaleza: establecimiento del proceso a que pertenece una solicitud, para su adecuado tratamiento

6.4.10. Manage Engine: herramienta de gestión de servicios que permite documentar, registrar y realizar seguimiento a las solicitudes.

6.4.11. SLA (Service Level Agreement): acuerdo de atención de las solicitudes establecido entre un proveedor de servicio de TICS y un cliente. El SLA, describe el Servicio de TICS, documenta los objetivos de nivel de servicio y especifica las responsabilidades del proveedor de servicio de TICS con la universidad CES.

6.4.12. IMAC: son los requerimientos que se clasifican como Instalación, movimiento, actualización o cambio estándar en el servicio de TICS.

6.4.13. Cambio estándar: Los cambios estándar son cambios aprobados previamente, que se dan de forma frecuente, como la actualización, modificación o instalación de aplicaciones de software ya autorizadas, estos cambios son de rápida ejecución.

6.4.14. Coordinador de mesa de ayuda: persona responsable de coordinar los recursos para la atención de las solicitudes recibidas en la Mesa de ayuda y para la ejecución de los mantenimientos preventivos.

6.4.15. Evento: actividad académica o de extensión programada o no en el calendario académico o en el calendario de actividades administrativas que requiere TICS y apoyo de la Mesa de Ayuda para su ejecución.

6.4.16. Dar de baja: La baja consiste en el retiro de aquellos equipos tecnológicos que han sido objeto de destrucción total o parcial, deterioro u obsolescencia.

6.4.17. FT-TI-XXX Formato de baja de equipos: Documento que especifica la información que identifica un equipo, las partes que lo conforman, sus características e informe técnico del equipo

6.5. Herramientas de la Mesa de Ayuda: Las herramientas dispuestas para la radicación de solicitudes son: línea telefónica, correo electrónico de la mesa de ayuda y la herramienta de gestión de solicitudes Manage Engine.

6.6. Soporte Mesa de Ayuda:

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO	PHVA
1	Recibir solicitudes	Se reciben las solicitudes de servicio de los usuarios Universidad CES a través de los diferentes medios de atención: Línea Telefónica: extensión 5000 Correo electrónico: suat@ces.edu.co Personalmente, oficina de mesa de ayuda	Coordinador o soporte de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico	P
2	Registrar solicitud	Registrar y documentar en la herramienta de gestión. La solicitud realizada por el usuario.	Soporte de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio - Manage Engine	P
3	Clasificar la solicitud	Clasificar las solicitudes de acuerdo a su naturaleza, se debe determinar si es un incidente o un requerimiento de servicio.	Coordinador o soporte de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio - Manage Engine	P
4	Asignar recursos para la Atención	Asignar el recurso que atenderá la solicitud.	Coordinador de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio - Manage Engine	P
5	Brindar Soporte de primer nivel	Cada vez que se requiera la prestación del servicio de la Mesa de Ayuda a un usuario de la Universidad, se deberá proceder con la atención de soporte de primer nivel de acuerdo a la solicitud del usuario: telefónico, control remoto y en sitio	Soporte de la Mesa de Ayuda	NA	H

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO	PHVA
		¿La solicitud fue solucionada? No: pasa a la siguiente actividad Si: pasa a la actividad 5			
6	Brindar Soporte de segundo nivel	Asignar y escalar solicitud al segundo nivel de la Universidad CES, a través de la herramienta de gestión o de correo electrónico	Soporte de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico Solicitudes de servicio - Manage Engine	H
7	Documentar la solución	Una vez prestado el servicio, se debe realizar registro y documentación de la solución brindada al usuario, adjuntando documentos o imágenes si es necesario y realizar el cierre de la solicitud en el sistema.	Soporte de la Mesa de Ayuda	Orden de trabajo - Manage Engine	V
8	Evaluar servicio - Encuesta de servicio	Validar si se ha solucionado la solicitud escalada por el usuario y si queda satisfecho con el servicio prestado por el personal de la Mesa de Ayuda ¿Usuario satisfecho? Si: Fin del procedimiento No: Se realiza reapertura de la solicitud y pasa a la actividad 2	Soporte de la Mesa de Ayuda	Encuesta de servicio	V - A

6.7. Atención de Eventos –Mesa de Ayuda:

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO	PHVA
1	Recibir solicitudes a través de los diferentes medios de atención	Cada vez que se requiera de la atención de eventos programados por las diferentes áreas de la Universidad CES, se recibirá dicha solicitud indicando la necesidad de TICS específica.	Soporte o Coordinador de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico	P
2	Registrar solicitud en la herramienta y Documentar	Registrar y documentar en la herramienta de gestión la solicitud de evento realizada por el usuario.	Soporte de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio – Manage Engine	P
3	Clasificar la solicitud	Clasificar la solicitud de acuerdo a su naturaleza, las solicitudes para eventos siempre serán catalogadas como requerimientos de servicio: incidentes o requerimientos.	Soporte de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio - Manage Engine	P
4	Validar si la solicitud es del alcance de la Mesa	Determinar si la solicitud se puede gestionar por el personal de la Mesa de Ayuda, teniendo en cuenta que solo se atienden eventos relacionados con solicitudes de TICS de primer nivel	Soporte o Coordinador de la Mesa de Ayuda	NA	P

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO	PHVA
		¿El evento es de la gestión de la Mesa de Ayuda? Si: Pasa a la actividad 6 No: Pasa a la siguiente actividad			
5	Escalar a segundo nivel de la Universidad CES	Escalar solicitud de evento al segundo nivel de la Universidad CES para que sean ellos quienes evalúen si se autoriza o no la prestación del servicio o que área se debe encargar de la solicitud.	Soporte o Coordinador de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico	P
6	Asignar los recursos humanos y técnicos para atender la solicitud	Asignar los recursos humanos y técnicos que se harán cargo de la gestión del evento solicitado	Coordinador de la Mesa de Ayuda	Solicitudes de servicio - Manage Engine	P
7	Agendar el evento	Programar la ejecución del evento de acuerdo a la solicitud realizada por el usuario, realizar agendas en el correo electrónico y escalar solicitud en la herramienta de gestión (asignación de responsabilidades a los Técnicos de soporte).	Soporte o Coordinador de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico	P
8	Contactar al usuario para	Contactar al usuario que solicitó el servicio para organizar y programar todo lo que sea	Soporte de la Mesa de Ayuda	NA	P

#	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO	PHVA
	definir la logística del evento	Necesario desde el área de TI para el desarrollo del evento.			
9	Realizar pruebas	Ejecutar las pruebas previas al evento que fueron concertadas con el usuario, garantizar el correcto funcionamiento del servicio con al menos 1 día de anticipación a la fecha de inicio del evento.	Soporte de la Mesa de Ayuda	NA	H
10	Atender el evento	Brindar apoyo técnico durante el inicio del evento, garantizar que todo quede funcionando correctamente y hacer acompañamiento cada hora al estado del servicio.	Soporte de la Mesa de Ayuda	NA	H
11	Realizar cierre del servicio	Cerrar la solicitud en la herramienta de gestión y documentar el detalle del trabajo realizado.	Soporte de la Mesa de Ayuda	Orden de trabajo - Manage Engine	A
12	Encuesta de Satisfacción	Una vez finalizado el evento enviar encuesta de satisfacción.	Coordinador de la Mesa de Ayuda	Correo electrónico	H

6.8. Préstamo de Portátiles –Mesa de Ayuda: La Universidad CES posee equipos de cómputo portátiles para cubrir eventos académicos, eventos de extensión académica y presentación de examámenes virtuales;

Estos equipos de cómputo portátiles no podrán ser prestados para labores administrativas transitorias o para el apoyo de proeyctos propios de la Universidad CES o proyectos ejecutados en asocio con otras entidades de educación superior-IES o con entidades públicas o privadas.

6.8.1.Procedimiento Préstamo:

- La solicitud de préstamo de los equipos se debe realizar tres días hábiles antes de la ejecución del evento.
- Enviar un correo electrónico a suat@ces.edu.co con los siguientes campos:
 - Nombre del responsable solicitante.
 - Los equipos a solicitar, es decir, portátil o impresora.
 - Software requerido.
 - Cantidad de equipos.
 - Descripción del evento.
 - Ubicación del evento.
 - Fecha del evento.
 - Hora del evento.
- El coordinador de la Mesa de Ayuda verifica disponibilidad de los equipos solicitados y envía correo de confirmación de préstamo al responsable del evento.
- La logística de instalación y preparación de evento se coordina con el responsable.
- Cuando se realice la instalación y puesta en marcha del evento, el responsable deberá firmar el documento de préstamo que le presentara el personal de la Mesa de Ayuda.
- Una vez terminado el evento, el responsable del evento deberá hacer entrega al personal de la Mesa de Ayuda de los elementos prestados.

6.9.Reparaciones: Las reparaciones de equipos de cómputo, scanner o impresoras deberán ser evaluadas técnica y funcionalmente, cotizadas, gestionadas presupuestalmente y finalmente autorizadas para su reparación.

6.9.1.Procedimiento: Una vez realizada la revisión inicial de un incidente con un equipo de cómputo, impresora o escáner, se determina si la Mesa de Ayuda puede realizar la reparación o si esta fuera del alcance de su soporte y se debe escalar el caso a un proveedor externo. En ambos casos se observará el siguiente procedimiento:

- Solicitar servicio al proveedor que sea del caso.
- Realizar cotización(es), de acuerdo al monto y siguiendo las indicaciones consignadas en el procedimiento para compras estipulado por el comité de Compras de la Universidad CES.
- Analizar la(s) propuesta(s) recibidas, con base en los criterios técnicos y logísticos establecidos.
- Gestionar la autorización de reparación y/o repuestos.
- Confirmar al proveedor la realización del soporte y/o reparación.
- Recibir a satisfacción la reparación.
- Entregar a satisfacción al Usuario.

6.10. Solicitud de garantías: Las garantías de equipos de cómputo portátiles o de escritorio o hardware para impresión o servidores o equipos de comunicaciones o de firewall deberán ser tramitadas por la jefatura del área tecnologías de la información.

6.11.Baja de equipos de cómputo, scanner o impresoras: para todos los equipos de cómputo obsoletos, en desuso o deterioro o cuando no es posible conseguir uno o más repuestos para su arreglo o su reparación exceda su valor comercial, deberá seguirse el siguiente procedimiento:

- El usuario de la Universidad CES informará a la mesa de ayuda el inconveniente presentado en el equipo.
- La Mesa de Ayuda recibirá el equipo y realizará el diagnóstico y concepto técnico y funcional del estado del equipo y emitirá concepto para la baja del equipo.
- El coordinador de la Mesa de Ayuda enviará el concepto técnico y funcional al Jefe del Área Tecnologías de la Información, para obtener la autorización de la baja del equipo tecnológico, usando el formato de baja de equipos.
- El coordinador de la Mesa de Ayuda enviará la autorización del Jefe del Área Tecnologías de la Información y la información particular del equipo de cómputo al área de Activos Fijos de la Universidad CES para dar de baja el equipo.
- El Jefe del Área Tecnologías de la Información envía al Comité Administrativo la información de los equipos a ser dados de baja.
- Con la autorización de baja del equipo, expedida por el Comité Administrativo, se procede a la recuperación de partes buenas para ser usadas como repuestos en otros equipos o a dejar el equipo en sus condiciones de funcionalidad, para que pueda ser donado si así lo decide el Comité Administrativo.
- Finalmente, la Mesa de Ayuda procederá a contactar a la Oficina Ambiental para la entrega del equipo dado de baja y que su disposición final cumpla con las reglamentaciones vigentes (ley 1672 de 2013 y el decreto 284 de 2018)



CAPTITULO VII -PROCESOS LEGALES-

El área tecnologías de la información deberá observar rigurosamente el cumplimiento de las siguientes normatividades:

- Ley 526 - actualizada Ley 1762 de 2015 -SARLAFT
- Ley 1581 de 2012 Nivel Nacional –HABEAS DATA
- Ley 23 de 1982 Nivel Nacional –DERECHOS DE AUTOR
- Ley 603 del 2000 –LEGALIDAD DEL SOFTWARE

CAPTITULO VIII. VIGENCIA

El presente Reglamento rige a partir de la fecha de su aprobación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

CAPTITULO IX. RECURSOS.

Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

Publíquese y cúmplase,

Esta resolución deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Dada en Medellín, a los tres (03) días del mes de octubre de dos mil dieciocho (2018).


JORGE JULIÁN OSORIO GÓMEZ
Rector

