1 OBJETIV

Definir el cronograma para la realización de los mantenimientos, establecer los lineamientos que la Entidad debe adoptar según las necesidades, falencias y actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes y servicios tecnológicos de la Unidad.

2 ALCANCE

El plan de mantenimiento de infraestructura inicia con la identificación de los activos tecnológicos; la planeación de las actividades de mantenimiento preventivo y la identificación de la necesidad de mantenimiento correctivo que se presentan recurrentemente en los bienes tecnológicos de EIS CÚCUTA SA E.S.P.; la ejecución del plan; el seguimiento y monitoreo de las actividades ejecutadas; las cuales son responsabilidad del subproceso de Gestión De Soporte y Apoyo Informático El presente plan comienza con el establecimiento de la necesidad de mantenimiento y finaliza con el cumplimiento de las actividades del cronograma.

3 Definiciones

TI	Tecnologías de Información
TICS	Tecnologías de Información y Comunicaciones
ANS	Acuerdo de Nivel de Servicio: Es un convenio entre dos partes; proveedor de productos o servicios y el cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles que enmarcan el cumplimiento y las sanciones que apliquen en caso de no cumplir, especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente.
Arrendamiento de bienes tecnológicos	Es un contrato por el cual una de las partes, el arrendador, transfiere por un determinado periodo de tiempo, el derecho a utilizar un bien tecnológico para ser usado por la otra parte, el arrendatario, a cambio de una renta, alquiler, convenio, o parte de un servicio temporal de ese derecho

Bien tecnológico	Cualquier aparato, instrumento, artefacto, equipo u otro artículo, utilizado sólo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes accesorios y programas informáticos
Vida útil	Periodo de tiempo durante el cual un bien tecnológico mantiene en buenas condiciones.
Criterios de aceptación	Son un conjunto preciso y bien definido de condiciones que debe cumplir un producto o servicio que se adquiere o contrata, y son verificados por la Entidad para aceptar, rechazar o calificar la entrega de este
Hoja de Vida de equipo	Corresponde al archivo que contiene la información que identifica un equipo, las partes que lo conforman y sus características
Mantenimiento correctivo	Tareas de reparación de equipos o componentes averiados. Fuente: https://www.uttt.edu.mx/CatalogoUniversitario/imagenes/galeria/62A.pdf
Mantenimiento preventivo	Tareas de inspección, control y conservación de un equipo/componente con la finalidad de prevenir, detectar o corregir defectos, tratando de evitar averías en el mismo. fuente https://core.ac.uk/download/pdf/94867568.pdf
UPS	Es una sigla que inglés significa “Uninterruptible Power Supply” y el significado en español es “Sistema de Alimentación ininterrumpida (SAI)”. Fuente: https://administacioninformatica.wordpress.com/2012/08/31/definicion-de-ups-y-su-funcion/
A/C	Siglas que corresponden a los equipos de Aire Acondicionado; entre los cuales están los aires de confort, que corresponden a equipos que solamente enfrían el ambiente en un rango determinado, y los aires de precisión, que corresponden a equipos especializados que regulan la temperatura, pero adicionalmente controlan otros factores ambientales como la humedad, requeridos en ambientes de Datacenter y centros de cableado. Fuente: https://www.willit.mx/quees-un-ups-y-para-que-sirve/

Obsoleto	Es el estado de un bien tecnológico diagnosticado por personal del subproceso de Gestión De Soporte y apoyo Informático, el cual, se encuentran en mal estado (obsolescencia por degradación), porque son inhábiles para la función que se pretende
Disposición final de RAEE	Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente
	Seleccionados y diseñados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. En todo caso, quedará prohibida la disposición de residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) en rellenos sanitarios Fuente:http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/e- book_rae_/glosario.html

4 MARCO LEGAL

- ✔ Guía Técnica Colombiana GTC 62 – 17-03-1999 – Seguridad de Funcionamiento y Calidad de
- ✔ Servicio. Mantenimiento. Terminología
- ✔ Documento – Versión Actualizada del Modelo de Gestión IT4+ Julio 2016 – Plan Vive Digital.
- ✔ Aparte 6. Modelo de Gestión de servicios tecnológicos numeral 6.4. Gestión de servicios de soporte. Link: http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/propertyvalues-
- ✔ 8170_documento_pdf.pdf
- ✔ Ministerio de las Tecnologías – Arquitectura TI – Dominio: Servicios Tecnológicos / Ámbito: Soporte Servicios Tecnológicos --> Lineamientos: Acuerdo Nivel de Servicios -LI-ST-08; Mesa de Servicios – LI-ST.09 / -->Planes de Mantenimiento – LI.ST.10. Elementos: Soporte y mantenimiento de los Servicios Tecnológicos – EL.ST.08 y Operación de Servicios Tecnológicos con terceros – EL.ST.07) Link: http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3- propertyvalue-8097.html
- ✔ • Guía Técnica – G.ST.01 Guía del Dominio de Servicios Tecnológicos Versión 1.0 30 de diciembre de 2014. Link:

http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-
- ✔ 9277_recurso_pdf.pdf
- ✔ Marco de Referencia – Base de Conocimiento Lineamiento – Planes de Mantenimiento LI.ST.10
- ✔ Ámbito – Soporte de los Servicios Tecnológicos / Dominio – Servicios Tecnológicos. Link:
- ✔ https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-8842.html.
- ✔ Decreto 1510 de 2013 “Por medio del cual se reglamenta el Sistema de compras y contratación
- ✔ Pública”
- ✔ Decreto 415 de 2016 “Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones”.
- ✔ Decreto 1008 de 2018 Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015. Así como el ARTÍCULO 2.2.9.1.2.2. Manual de Gobierno Digital.

5 MANTENIMIENTO

5.1 Objetivo de mantenimiento

Prevenir , mitigar y corregir fallas o daños, relacionados con la infraestructura tecnológica, con la seguridad informática y con la de red de datos de la Entidad; asegurando la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados.

5.2 Identificación de los bienes tecnológicos

Los bienes tecnológicos existentes en la EIS CÚCUTA SA E.S.P, este inventario es utilizado por el subproceso de Gestión De Soporte y Apoyo Informático, para la ejecución

y control de los mantenimientos preventivos y correctivos de los bienes tecnológicos de la EIS CÚCUTA SA E.S.P.

5.3 Tipos de mantenimientos

El servicio de mantenimiento permite asegurar el buen funcionamiento de los bienes tecnológicos. Los mantenimientos en la EIS CÚCUTA SA E.S.P están clasificados en preventivos y correctivos.

Los mantenimientos preventivos son las actividades planeadas que se realizan a una frecuencia determinada para contrarrestar las anomalías y sus causas, procurando evitar las averías potenciales estos mantenimientos utilizan el procedimiento de mantenimientos establecido anualmente y los mantenimientos correctivos nacen de la necesidad de cada equipo que presenta situaciones que afectan su correcto funcionamiento, reportado por un usuario final, o de los resultados del seguimiento y monitoreo técnico.

El mantenimiento correctivo es realizado según el nivel de mantenimiento o tipo de bien tecnológico por proveedores externos o fabricantes que prestan el servicio bajo las especificaciones técnicas y lineamientos definidos en los anexos de adquisición o servicio de cada tipo de bien.

En los procesos de adquisición y contratación de productos o servicios tecnológicos, se establecen generalmente (2) dos documentos que entran a hacer parte integral de los contratos, e identifican niveles y procesos de mantenimiento:

- ✔ Anexo Técnico - Procedimiento de Mantenimiento Preventivo y Correctivo el cual se toma como base para los estudios previos del contrato.
- ✔ propuesta proveedor

Los equipos de cómputo, y en general los bienes tecnológicos que estén dentro de los periodos de garantía harán uso de ella durante el término del acuerdo suscrito con el proveedor y su mantenimiento será atendido por el proveedor según el Cronograma establecido por la Entidad a conformidad de los términos establecidos, el cual será objeto de seguimiento y monitoreo por parte del personal de Gestión de Soporte y Apoyo

Informático.

En el caso de los contratos de Arrendamiento de bienes tecnológicos, el mantenimiento preventivo o correctivo, estará a cargo del arrendador en un 100%, quien deberá garantizar la continuidad de la prestación del servicio para el cual fue contratado, realizando el mantenimiento o remplazo del elemento según corresponda.

5.4 Niveles de mantenimiento

1) PRIMER NIVEL: Son las actividades menores de mantenimiento que puede realizar el personal del área de tecnología de la Unidad Nacional de Protección.
2) SEGUNDO NIVEL: Son las actividades de mantenimiento preventivo realizadas por terceros; proveedores o fabricantes, que no pueden ser realizadas por el personal del Gestión De Soporte y Apoyo Informático de la EIS CÚCUTA SA E.S.P., por la falta de recursos, insumos o herramientas especializadas. Incluye revisiones periódicas del bien.
3) TERCER NIVEL: Son las reparaciones mayores que deben ser realizadas por personal especializado, que requieren equipo de alta tecnología, cambio de piezas, repuestos o cambio del elemento. Para la atención de actividades de segundo y tercer nivel, se realizará mediante la adquisición de la contratación de los servicios tecnológicos de mantenimiento suministrados por proveedores especializados, cuyos procesos se adelantarán de conformidad a los lineamientos definidos en el presente documento y sus anexos, la Guía Operativa de Supervisión e Interventoría de Contratos de la UNP y el marco legal de la contratación estatal del Estado Colombiano.

5.5 Niveles de prioridad

ALTA: Son las actividades de mantenimiento que deben ser realizadas de manera inmediata o en un tiempo menor de doce (12) horas. En esta categoría se encuentran aquellos equipos de misión crítica, las que afectan el funcionamiento de bienes tecnológicos y el acceso a los servicios TICS a los usuarios y que impactan el cumplimiento del objeto misional de la entidad, y afectaciones a grupos o procesos completos que impactan la operación y funcionamiento de la Entidad.

MEDIA: Actividades que deben ser realizadas entre 12 y 120 horas hábiles. En esta categoría se encuentran aquellos equipos o fallas que afectan procesos de usuario final o servicios no críticos o misionales.

BAJA: Mayor a una semana. En esta categoría se encuentran aquellos equipos que afectan procesos de usuario final de forma leve o intermitente, sin interrumpir procesos o subprocesos operativos. El tiempo de reparación puede ser negociado con el dueño del proceso o usuario afectado.

5.6 Estado

En el sistema de información de control de los bienes tecnológicos, se registra el estado de estos según corresponda con el fin de garantizar el seguimiento y control de cada uno: Estados:

- Disponible
- En traslado
- Asignado
- En revisión
- Daño parcial
- Daño total
- Obsoleto
- En reparación
- En garantía
- Sin ubicar
- Dado de baja
- Operativo

6 FASE DE PLANEACIÓN

- Identificación del inventario
- El plan de mantenimiento se realiza a partir del diagnóstico realizado durante la ejecución del Mantenimiento preventivo de la vigencia anterior, el cual identifica y clasifica los bienes tecnológicos de la EIS CUCUTA SA E.S.P., objeto de mantenimiento correctivo y aquellos que por su condición de: usabilidad, exposición y criticidad determinada por el área de Tecnología, se le hará el mantenimiento preventivo a conformidad. Así mismo, se tendrá en cuenta la vida útil del bien tecnológico, periodo que va desde su adquisición hasta que cumple el tiempo de uso funcional, es substituido o es objeto de restauración, previo peritaje técnico u observación o diagnóstico del estado determinado por personal de Gestión de Soporte y apoyo informático.

- La infraestructura tecnológica susceptible de mantenimiento está integrada por:

- ✔ Hardware
- ✔ Computadores de Escritorio PC y MAC
- ✔ Computadores portátiles
- ✔ Periféricos IN/OUT
- ✔ Suministros
- ✔ Servidores
- ✔ Dispositivos de Comunicación ✔ Dispositivos de Seguridad
- ✔ Otros
- ✔ RED
- ✔ LAN
- ✔ WAN
- ✔ Software
- ✔ PC Business Software
- ✔ Sistema Operativo
- ✔ Paquetes de Software
- ✔ Aplicaciones – Software a la medida

Diseño del programa anual de mantenimiento preventivo

- Programa de Mantenimiento Preventivo: se llevara a cabo dos mantenimientos al año.

PROGRAMACION DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS		
DESCRIPCION	4 MES	10 MES
CPU	X	X
MONITOR	X	X
IMPRESORA - FOTOCOPIADO RA	X	X
ESCÁNER	X	X
SWITCH	X	X
SERVIDOR	X	X

UPS	X	X
FIREWALL	X	X
ACCES POINT		X
PORTATILES	X	X
CAMARAS		X

El programa de mantenimientos estará sujeto a cambios dependiendo de las necesidades institucionales.

- Cronograma

Se establecerá cuando se tenga claro que mantenimientos se piensan realizar, el cronograma de mantenimientos estará sujeto a cambios dependiendo de las necesidades institucionales.

- Mantenimiento Preventivo

El Programa anual de mantenimiento incorpora los elementos que permiten realizar su seguimiento. (Procedimiento de Mantenimientos).

El mantenimiento se aplicará en tres campos de acción:

- Plan de Mantenimiento - Especifica por equipo la actividad, quién la realiza, la frecuencia, el periodo e incluye las observaciones pertinentes
- El cronograma – indica los subprocesos que se les realizara el mantenimiento.
- Informe de Actividades – Corresponde a las revisiones que se deben efectuar al inicio, durante y al finalizar la actividad.

- Mantenimiento Preventivo

Este mantenimiento se realizara dos (2) veces al año o según sea requerido.

7 FASE DE EJECUCIÓN.

Para la realización del mantenimiento preventivo de los equipos, la persona Gestión de Soporte y Apoyo Informático se debe coordinar con cada subproceso para no ver afectadas sus actividades.

Las tareas que implican el desarme de los componentes del equipo, paradas de los equipos o tomas de datos más laboriosas requieren de la realización de una serie de tareas que no se justifica realizar con una periodicidad menor dado el tiempo que se requiere. Es el caso de la limpieza interior, revisión y ajuste de las conexiones internas, pruebas de funcionamiento de sus partes.

El Anexo - Procedimiento de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Los encargados de ejecutar las actividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo deben generar un informe de mantenimiento.

La Entidad contratará los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo requeridos para el arreglo de los dispositivos tecnológicos que lo requieren de acuerdo con la información reportada en el diagnóstico efectuado durante la vigencia anterior.

8 FASE DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Para el seguimiento, control y evaluación de la ejecución de las actividades de mantenimiento se asigna un responsable del área de tecnología, quien realizará el monitoreo de las acciones de mejora y/o el cumplimiento de las tareas programadas mediante revisiones cuatrimestral, cuyos resultados serán reportados en el Informe de estado y gestión. Así mismo, se mantendrá actualizada la información de cada uno de los bienes tecnológicos susceptibles de mantenimiento en el inventario de equipos.

- Indicadores

Como indicadores se usarán

Nombre del indicador	Formula del Indicador	Meta	Frecuencia

Avance de actividades del Plan de Mantenimiento	(N° de mantenimientos preventivos ejecutados/ N° de	80%	Semestral
de la plataforma tecnológica	mantenimientos preventivos solicitados) * 100		
Avance de actividades del Plan de Mantenimiento de la plataforma tecnológica Correctivos	(N° de mantenimientos correctivos ejecutados/ N° de mantenimientos correctivos solicitados) * 100	70%	Cuando se Requiera

Fuente: Elaboración Propia.

9 DOCUMENTOS RELACIONADOS.

Informe

Emitido por:	Revisado Por:	Aprobado Por:
VIANNY KARINA BUITRAGO Apoyo de gestión de soporte informático	**RAFAEL TAMAYO VILLAMIZAR** Líder SIG	**FRANCY CALDERÓN BONILLA** Jefe Administrativa financiera y comercial **CARLOS JOSÉ IBARRA RODRÍGUEZ** Representante De la Dirección
Fecha: 30/01/2024	Fecha: 30/01/2024	Fecha: 30/01/2024

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	**FECHA**	**APROBÓ**		**DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS**
		NOMBRE	**CARGO**	
1	28/01/2023	Francy Calderón Bonilla	Jefe Administrativo, Financiero y comercial	Versión 2023
		Vianny Karina Buitrago	Apoyo de gestión de soporte y apoyo informático	