

# PLAN DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2020



El empleo  
es de todos

UAEOS

		<i>PLAN</i>
		<i>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</i>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

## TABLA DE CONTENIDO

<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ALCANCE DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>4</b>
<b>4. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....</b>	<b>4</b>
<b>5. JORNADAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE ORGANIZACIONES SOLIDARIAS.....</b>	<b>5</b>
<b>6. RUTINAS DE LA JORNADA DE MANTENIMIENTO .....</b>	<b>7</b>

 <b>El empleo es de todos</b>		<b>UAEOS</b>	<b>PLAN</b>
			<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019	

## 1. INTRODUCCIÓN

La Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias es una entidad comprometida con el uso eficiente de los servicios e infraestructura tecnológica que intervienen en las operaciones diarias de los funcionarios y ciudadanos, en sus operaciones estratégicas contempla todo lo referente a mantenimientos preventivos y correctivos de sus servicios tecnológicos.

Este plan permite detallar cuidadosamente las necesidades más relevantes que se presenten en la entidad, así como planear los intervalos de tiempo de intervención de los servicios, y las actividades que se ejecutaran para garantizar la prestación continua de los servicios.

Por medio de los mantenimientos preventivos y correctivos el Grupo de Tecnologías de la Información busca cumplir con los requerimientos de disponibilidad, capacidad y continuidad de los servicios tecnológicos, mitigando la ocurrencia de eventos que suspendan los servicios y afecten las operaciones de la entidad.

La Unidad Administrativa de Especial de Organizaciones Solidarias cuenta con una Mesa de Ayuda para la atención de los usuarios encargada de atender y brindar soporte para los niveles I, II y III, el cual se realiza a través de un tercero y los funcionarios del Grupo de Tecnologías de la Información.

El Grupo de Tecnologías de la Información es el responsable de la implementación, seguimiento y medición del plan de mantenimiento, disposición de los funcionarios para la ejecución de las diferentes actividades de mantenimiento y soporte, la transferencia de conocimientos y divulgación de buenas prácticas que permitan el mejoramiento de la prestación de servicios al interior del Grupo y la Entidad.

## 2. ALCANCE DEL DOCUMENTO

Teniendo en cuenta las actividades programadas en el plan de mantenimiento de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias el alcance del presente documento corresponde a:

- Definición del cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo para la vigencia 2020 de la Unidad.
- Asignación de las responsabilidades correspondientes a los interventores del mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos tecnológicos (Hardware) de la Unidad.

 <b>El empleo es de todos</b>		<b>UAEOS</b>	<i>PLAN</i>
			<i>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</i>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004		FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

### 3. OBJETIVOS

Definir el cronograma y las actividades a programar para la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica de la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias, para prevenir, mitigar y corregir las fallas o daños que interfieran con la prestación del servicio al interior y fuera de la entidad.

#### 3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir las fechas y actividades a realizar durante las jornadas de mantenimiento preventivo y correctivo al interior de la entidad.
- Asignar el personal responsable encargado de la realización de las jornadas de mantenimiento en la Unidad.

### 4. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS):** Es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.
- **Data Center:** Es un “centro de datos” o “Centro de Proceso de Datos”, Los datos son almacenados, tratados y distribuidos al personal o procesos autorizados para consultarlos y/o modificarlo.
- **Mantenimiento:** Es un proceso mediante el cual se asegura que un activo (equipo) continúe desempeñando las funciones deseadas.
- **Mantenimiento Preventivo:** Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos el mantenimiento preventivo consiste en dar limpieza general al equipo de cómputo y confirmar su correcto funcionamiento, en el caso de los computadores, el mantenimiento se puede dividir en dos, el que se le da al equipo (físico) o hardware y el que se les da a los programas instalados (lógicos) software.

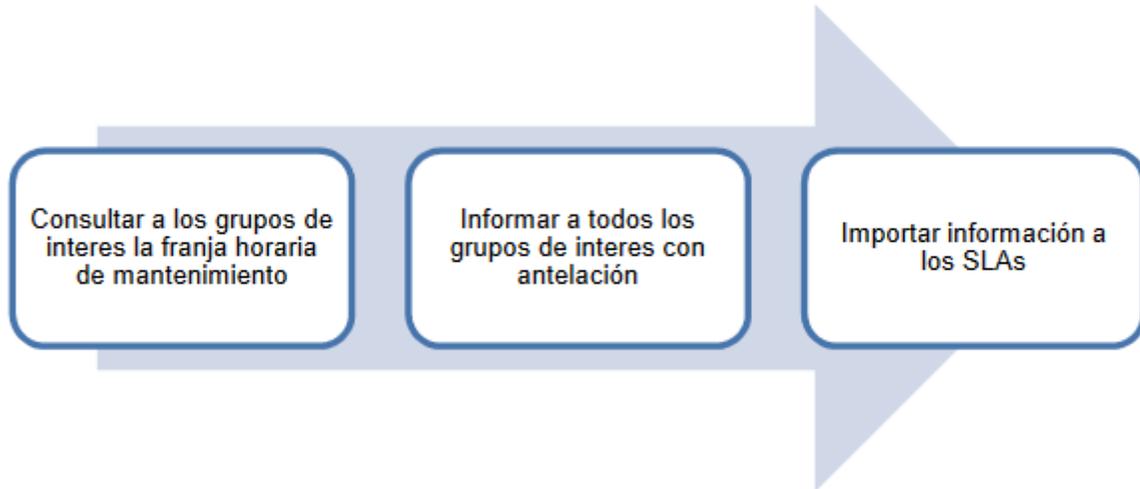
 <b>El empleo es de todos</b>		<b>UAEOS</b>		<i>PLAN</i>	
				<i>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</i>	
VERSIÓN 1		CODIGO UAEOS-PL-GI-004		FECHA EDICIÓN: 29/01/2019	

- **Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se realiza de manera forzosa e imprevista, cuando ocurre un fallo, y que impone la necesidad de reparar el equipo antes de poder continuar haciendo uso de él. En este sentido, el mantenimiento correctivo contingente implica que la reparación se lleve a cabo con la mayor rapidez para evitar daños materiales y humanos, así como pérdidas económicas.
- **Servicio Tecnológico:** Es un caso particular de un servicio de TI que consiste en una facilidad directamente derivada de los recursos de la plataforma tecnológica (hardware y software) de la institución. En este tipo de servicios los Acuerdos de Nivel de Servicio son críticos para garantizar algunos atributos de calidad como disponibilidad, seguridad, confiabilidad, etc.
- **Servicio de TI:** Es una facilidad elaborada o construida usando tecnologías de la información para permitir una eficiente implementación de las capacidades institucionales. A través de la prestación de estos servicios es que TI produce valor a la organización. Los servicios de información son casos particulares de servicios de TI. Los servicios de TI deben tener asociados unos acuerdos de nivel de servicio.

## 5. JORNADAS DE MANTENIMIENTO EN LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE ORGANIZACIONES SOLIDARIAS.

Para el diseño del Plan de Mantenimiento de los servicios tecnológicos, se tuvieron en cuenta las directrices definidas en la guía de servicios tecnológicos del Marco de Referencia de Arquitectura de TI planteados a continuación:

 <b>El empleo es de todos</b>		<b>UAEOS</b>	<b>PLAN</b>
			<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019	



**Grafica 1. Proceso de Planeación de Mantenimiento – G.ST.01 MinTIC.**

La coordinación del Grupo de Tecnologías de la Información ha definido las especificaciones técnicas a contratar teniendo en cuenta los requerimientos mínimos en cuanto a mantenimiento de la plataforma tecnológica y la seguridad de datos de la entidad.

### **5.1 Especificaciones técnicas:**

Los niveles de servicio que debe prestar el oferente, se especifican por medio de los niveles 1, 2 y 3 detallados a continuación:

- **SOPORTE NIVEL 1**

Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de hardware, revisión y reparación de conexiones eléctricas, revisión y reparación de conexiones lógicas, traslado y reubicación de computadores, impresoras y en general de cualquier equipo informático. Soporte en software de ofimática.

- **SOPORTE NIVEL 2**

Instalación y configuración de Windows, Office, Correo. Soporte de red TCP / IP. Instalación y configuración de impresoras USB y de red. Revisión, diagnóstico y reparación de cableado de red. Soporte, revisión diagnóstico y reparación de hardware de computadores e impresoras, Soporte, revisión diagnóstico y solución de problemas con Controlador de Dominio, Soporte revisión diagnóstico y solución de problemas con Office 365. Realización de Copias de seguridad en medio

 <b>El empleo es de todos</b> <b>UAEOS</b>		<b>PLAN</b>
		<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

físico, instalación y configuración de antivirus, mantenimiento preventivo y revisión estadística de los dispositivos de protección Perimetral y Firewall.

- **SOPORTE NIVEL 3**

Instalación, configuración y solución de problemas de las plataformas Windows Server, Windows virtual, Soporte instalación y configuración portal Web, Seguridad informática, UTM, Firewall y Soporte en aplicativos del portal Web. El ingeniero de soporte nivel 3 deberá solucionar eventuales problemas de hardware en servidores.

## **6. RUTINAS DE LA JORNADA DE MANTENIMIENTO**

### **6.1 TABLEROS ELÉCTRICOS**

- Medición y registro de parámetros de cada uno de los circuitos del tablero eléctrico,
- Voltajes de Entrada / Salida
- Potencia de las líneas de Fase
- Registro termo gráfico del tablero.
- Perfiles de temperatura.
- Ajuste de instalación de elementos existentes en los tableros.
- Ajuste de bornes o de torque de conexiones de cableado.
- Organización de cableado.
- Limpieza general.
- Causa probable de la falla del sistema en caso de que exista.
- Análisis del riego en caso de que exista.
- Recomendaciones para solución del problema en caso de que exista.

### **6.2 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO**

#### **Sección Evaporadora Serpentin**

- Lavado y des incrustación con producto químico.
- Limpieza y purga de desagües.
- Limpieza y revisión de bandeja de condensados.
- Pruebas y verificación del sistema.
- Limpieza de motores.
- Limpieza de ejes.

 <b>El empleo es de todos</b> <b>UAEOS</b>		<b>PLAN</b>
		<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

- Cambio (de ser necesario) de filtros.
- Medición de corriente de Operación.
- Revisión de ventilador

#### **Sección Estructural**

- Revisión de Ajuste estructural.
- Revisión de Soportes.
- Revisión de aislamiento.

#### **Sección Condensadora (serpentín)**

- Lavado y des incrustarnos con producto químico.
- Pruebas y verificación del sistema.
- Limpieza de Motores.
- Medición de Amperios de Operación
- Revisión de ventilador

#### **Sección Compresores**

- Lectura y registro de presión de succión.
- Limpieza y ajuste de conexiones eléctricas.
- Medición de corriente de Operación.

#### **Sección Tuberías de Refrigeración**

- Prueba y/o corrección de fugas.
- Revisión de carga del Refrigerante.
- Restauración de Aislamientos térmicos.
- Revisión de Filtro secador.
- Revisión de Mirilla Indicadora.
- Lectura y registro de sobrecalentamiento.

#### **Sistema Eléctrico de Potencia y Control**

- Limpieza de tablero y ajuste de Conexiones.
- Revisión de Operación de Contactores
- Revisión de Operación de Relevos.
- Revisión de cables.

 <b>El empleo es de todos</b> <b>UAEOS</b>		<b>PLAN</b>
		<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

- Revisión y/o calibración de Termostato.

### 6.3 DISPOSITIVOS DE RED

- Actualización del mapeo
- Soplado y limpieza.
- Inspección visual del estado de patch cord, marquillas, puertas, bandejas, puntos de anclaje y ventiladores.
- Reorganización de los patch cord de administración y cableado vertical.
- Ajuste y torque de puertas, bandejas y demás puntos de anclaje.
- Instalación de las marquillas faltantes por perdida o cambio.
- Informe del procedimiento ejecutado.
- Actualización del mapeo.

### 6.4 SISTEMA DE DETECCION Y EXTINCION DE INCENDIOS

- Limpieza y revisión de cada uno de los elementos que conforman el sistema, desde los elementos de campo hasta los equipos de control, así como su interconexión, comunicaciones y en general revisión de su adecuado funcionamiento.
- Al finalizar la visita se entregará un informe detallado de las tareas realizadas.
- En caso de que los dispositivos se dañen por manipulación de terceros, descargas eléctricas, o algún daño ocasionado por situaciones atmosféricas tendrán costo y se cotizará por separado por el contratista.

### 6.5 SISTEMA CONTROL DE ACCESO

- Limpieza general con aire a presión y dieléctrico aplicado con brocha.
- Revisión de tornillería y conexiones para evitar falsos contactos.
- Revisión del estado de entradas y salidas, así como de los elementos de monitoreo como son los contactos magnéticos y supervisores de puerta.
- Revisar el voltaje para las lectoras así como el de alimentación de los controladores.
- Equipos de apertura y cierre
- Revisión y limpieza de electro imanes.
- Revisión, limpieza y torque de los brazos hidráulicos ubicados las puertas.

 <b>El empleo es de todos</b> <b>UAEOS</b>		<b>PLAN</b>
		<b>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS</b>
VERSIÓN 1	CODIGO UAEOS-PL-GI-004	FECHA EDICIÓN: 29/01/2019

### Software de Operación

- Crear un respaldo de toda la base de datos, para prevenir que durante el servicio de mantenimiento se pierda la información.
- Depuración de los archivos antiguos o sin uso.
- Revisión de la base de datos.
- Revisión y corrección de fallas en la programación y en los comandos de operación del sistema.
- Recarga de la base de datos enviando una actualización a los controladores.
- Realizar un nuevo respaldo de la información de la base de datos.

### 6.6 EQUIPOS DE ESCRITORIO, PORTATILES Y SERVIDORES

- Realizar la revisión de instalación por SETUP Actualización de Firmware – BIOS
- Desfragmentar el disco duro, en caso de que sea necesario (PC's)
- Eliminar los archivos TMP (temporales)
- Realizar un inventario de software instalado (PC's)
- Realizar detección de errores
- Hacer un vaciado de la papelera de reciclaje
- Ejecutar el Antivirus.
- Limpiar de manera interna los Servidores y PC's
- Limpieza externa
- Limpieza del monitor, mouse y teclado (PC's)
- Diligenciar hoja de vida del equipo.

### 6.7 IMPRESORAS, ESCANNERS Y FOTOCOPIADORAS

- Desmontaje, aspirado, limpieza interna y externa.
- Revisión y alineamiento de cabezal (Impresoras de inyección de tinta)
- Limpieza de Rodillos.
- Pruebas de impresión

### 6.8 UPS

- Desarmado.
- Revisión de baterías.
- Limpieza y pruebas de funcionamiento.

