



Gobernación de
NARIÑO

Secretaría TIC,
Innovación y
Gobierno Abierto



Plan de Mantenimiento de Servicios Tecnológicos

mipg

modelo integrado
de planeación
y gestión

 <p>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</p>	<p>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024</p>	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 2 de 9

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
ALCANCE	2
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2
ACTIVIDADES GENERALES	3
SEGUIMIENTO Y MONITOREO	5
GLOSARIO DE TÉRMINOS	5
CONTROL DE CAMBIOS.	7
RESPONSABLE.	8
REVISIÓN, VALIDACIÓN Y APROBACIÓN.	8

 GOBERNACIÓN DE NARIÑO	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 3 de 9

INTRODUCCIÓN

La Secretaria de TIC, Innovación y Gobierno Abierto, en pro de gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información institucionales, y dando cumplimiento a los lineamientos del Modelo de Gestión y Gobierno TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial definido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC. A través del trabajo articulado de la Dirección de Gestión de Información – DGI y El Grupo de Trabajo de Tecnologías de la información, busca cumplir con los requerimientos, la capacidad, disponibilidad y continuidad de los servicios de TI, mitigando la ocurrencia de eventos e incidentes que puedan generar riesgos para la operación de la Entidad.

La Secretaria de TIC, Innovación y Gobierno Abierto, en su compromiso con el aprovechamiento y uso eficiente de las tecnologías de información y las comunicaciones TIC, en la generación de valor, presenta el plan de mantenimiento de los servicios tecnológicos para la vigencia 2024, el cual tiene como propósito de contribuir a mejorar la disponibilidad y capacidad de los servicios tecnológicos.

El plan de mantenimiento permitirá a la Gobernación de Nariño, minimizar los errores, fallas o daños que se puedan llegar a ocasionar por no realizar de forma periódica los mantenimientos a los elementos de hardware y software que componen la infraestructura tecnológica en la cual se soportan los servicios tecnológicos.

1. OBJETIVO

Describir el cronograma que contenga las actividades necesarias para el desarrollo de los mantenimientos preventivos a los elementos de infraestructura tecnológica de la Gobernación de Nariño, con el fin de prevenir, mitigar y corregir fallas o daños; asegurando la prolongación de la vida útil y confiabilidad de los componentes de la infraestructura tecnológica, con niveles de calidad adecuados.

Objetivos específicos

1. Mantener en buen estado los elementos tecnológicos para prolongar la vida útil de los equipos que componen la infraestructura tecnológica de la Gobernación de Nariño, con lo cual se garantiza la continuidad en la prestación de los servicios de TI ofrecidos por la Secretaría de TIC, Innovación y Gobierno Abierto
2. Establecer un protocolo para el desarrollo del cronograma de mantenimientos a los equipos que componen la infraestructura tecnológica de la Gobernación de Nariño.
3. Definir las fechas para la realización de los mantenimientos a los servicios tecnológicos de la Gobernación de Nariño

 <p>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</p>	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 4 de 9

ALCANCE

Definición del cronograma de mantenimiento preventivo para los servicios tecnológicos de la Entidad, que permita establecer la asignación de responsabilidades necesarias, para efectuar el soporte técnico, mantenimiento preventivo de los recursos tecnológicos (hardware y software) con los que cuenta la entidad.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Los tipos de mantenimiento que se brinda desde la Secretaría de TIC, Innovación y Gobierno Abierto son:

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.

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 puede dividirse en dos, el que se le da al equipo (físico) o hardware y el que se le da a los programas instalados (lógicos) software

Servicio	Meta (# de equipos a intervenir / # de equipos objetivo)	Responsable de la actividad	2024													
			En	Fe	Ma	Ab	Ma	Ju	Ju	Ag	Se	Oc	No	Di		
Equipos de computo	450/450	Equipo de soporte tecnico														
Impresoras	100/100	Contrato 2do nivel														
Aire acondicionado	2/2	Contrato 2do nivel														
UPS	1/1	Contrato 2do nivel														

ACTIVIDADES GENERALES

A continuación, se relacionan las actividades a ejecutar por los responsables de efectuar el mantenimiento preventivo por parte de la Secretaría de TIC, Innovación y Gobierno Abierto.

Mantenimiento preventivo PC's

 <p>GOVERNACIÓN DE NARIÑO</p>	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 5 de 9

A continuación, se relacionan de manera general las actividades a realizar en el proceso:

1. Validar cuáles equipos cumplen con el tiempo para el plan de mantenimiento.
2. Planear mediante un cronograma las actividades que serán ejecutadas el cual se aplicará de manera anual para los equipos de cómputo de la entidad, para asegurar su correcto funcionamiento y durabilidad.
3. Validar según el inventario realizado, la ubicación de los equipos de la Entidad y los usuarios (funcionarios y/o contratistas) los cuales hacen uso de estos.
4. Realizar el retiro del equipo del puesto de trabajo y trasladado temporalmente a una locación; donde se le prestará el mantenimiento respectivo; sin causar molestias por el ruido y partículas generadas por la actividad de limpieza.
5. Ejecutar del mantenimiento de cada equipo, el cual no deberá superar dos (2) horas para minimizar la afectación de las labores diarias de los usuarios (funcionarios y/o contratistas) de la entidad. Cualquier inconveniente presentado deberá ser reportado de manera inmediata para la ejecución de una pronta solución según el caso presentado.
6. Reintegrar nuevamente al puesto de trabajo el equipo, revisando y garantizando su correcta instalación y funcionamiento.

Mantenimiento preventivo Impresoras

A continuación, se relacionan de manera general las actividades a realizar en el proceso:

1. Validar cuales impresoras cumplen con el tiempo para el plan de mantenimiento.
2. Planear mediante un cronograma las actividades que serán ejecutadas el cual se aplicará de manera anual para las impresoras de la entidad, para asegurar su correcto funcionamiento y durabilidad.
3. Validar según el inventario realizado, la ubicación de las impresoras de la Entidad y los usuarios (funcionarios y/o contratistas) los cuales hacen uso de estos.
4. Realizar el retiro de la impresora del puesto de trabajo y trasladado temporalmente a una locación; donde se le prestará el mantenimiento respectivo; sin causar molestias por el ruido y partículas generadas por la actividad de limpieza.
5. Ejecutar el mantenimiento de cada impresora, el cual no deberá superar dos (2) horas para minimizar la afectación de las labores diarias de los usuarios (funcionarios y/o contratistas) de la entidad. Cualquier inconveniente presentado deberá ser reportado de manera inmediata para la ejecución de una pronta solución según el caso presentado.
6. Reintegrar nuevamente al puesto de trabajo la impresora, revisando y garantizando su correcta instalación y funcionamiento.

Mantenimiento preventivo aires acondicionados

A continuación, se relacionan de manera general las actividades a realizar en el proceso:

 <p>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</p>	<p>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024</p>	<p>CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04</p>
		<p>VERSIÓN: 01</p>
		<p>FECHA VERSIÓN: 16/08/2023</p>
		<p>PÁGINA: 6 de 9</p>

1. Verificar los contratos activos y garantías vigentes de los aires acondicionados, con el fin de programar el mantenimiento a los equipos que no se vean afectados por la pérdida de la garantía.
2. Elaborar el cronograma del mantenimiento.
3. Programar el mantenimiento con el proveedor respectivo para cada equipo, verificando la hora más adecuada, y dependiendo si hay o no afectación del servicio.
4. Validar la criticidad del servicio con el fin de programar una ventana de mantenimiento si así lo amerita.
5. Realizar las pruebas de funcionamiento del equipo intervenido.
6. Informar mediante correo electrónico la finalización de la actividad.

Mantenimiento preventivo a las UPS

A continuación, se relacionan de manera general las actividades a realizar en el proceso:

1. Verificar los contratos activos y garantías vigentes de las UPS, con el fin de programar el mantenimiento a los equipos que no se vean afectados por la pérdida de la garantía.
2. Elaborar el cronograma del mantenimiento.
3. Programar el mantenimiento con el proveedor respectivo para cada equipo, verificando la hora más adecuada, y dependiendo si hay o no afectación del servicio.
4. Validar la criticidad del servicio con el fin de programar una ventana de mantenimiento si así lo amerita.
5. Realizar las pruebas de funcionamiento del equipo intervenido.
6. Informar mediante correo electrónico la finalización de la actividad.

SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Para el seguimiento de este plan se realizarán sesiones semanales, solicitud de informes y registros fotográficos correspondiente al mantenimiento, actas de entrega a satisfacción.

Los controles a la ejecución de las actividades definidas se harán juntamente con el profesional universitario y los supervisores de los contratos suscritos para la operación de los servicios de TI.

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

 <p>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</p>	<p>PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024</p>	<p>CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04</p>
		<p>VERSIÓN: 01</p>
		<p>FECHA VERSIÓN: 16/08/2023</p>
		<p>PÁGINA: 7 de 9</p>

especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.

AMBIENTE (DE DESARROLLO, PRUEBAS O PRODUCCIÓN): es la infraestructura tecnológica (hardware y software) que permite desarrollar, probar o ejecutar todos los elementos o componentes para ofrecer un servicio de tecnologías de la información.

ARQUITECTURA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS: también es conocida como arquitectura de infraestructura. incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la institución, entre los que se encuentran la plataforma hardware, la plataforma de comunicaciones y el software especializado (sistema operacional, software de comunicaciones, software de integración y manejadores de bases de datos, software de seguridad, entre otros).

ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN: describe cada uno de los sistemas de información y sus relaciones entre ellos. Esta descripción se hace por medio de una ficha técnica que incluye las tecnologías y productos sobre los cuales está construido el sistema, su arquitectura de software, su modelo de datos, la información de desarrollo y de soporte, y los requerimientos de servicios tecnológicos, entre otros. Las relaciones entre los sistemas de información se detallan en una arquitectura de integración, que muestra la manera en que los sistemas comparten información y se sincronizan entre ellos. Esta arquitectura debe mostrar también la manera como los sistemas de información se relacionan con el software de integración (buses de servicios), de sincronización (motores de procesos), de datos (manejadores de bases de datos) y de interacción (portales), software de seguridad, entre otros.

ARQUITECTURA DE SOFTWARE: describe el conjunto de componentes de software que hacen parte de un sistema de información y las relaciones que existen entre ellos, cada componente de software está descrito en términos de sus características funcionales y no funcionales. las relaciones se expresan a través de conectores que reflejan el flujo de datos, de control y de sincronización. La arquitectura de software debe describir la manera en que el sistema de información maneja aspectos como seguridad, comunicación entre componentes, formato de los datos, acceso a fuentes de datos, entre otros.

CABLEADO ESTRUCTURADO: el cableado estructurado consiste en cables de par trenzado protegidos (Shielded Twisted Pair, STP) o no protegidos (Unshielded Twisted Pair, UTP) en el interior de un edificio con el propósito de implantar una red de área local (Local Area Network, LAN).

MANTENIMIENTO: es un proceso mediante el cual se asegura que un activo (equipo) continúe desempeñando las funciones deseadas, se divide en:

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 puede dividirse en dos, el que se le da al equipo (físico) o hardware y el que se le da a los programas instalados (lógicos) software.

 <p>GOBERNACIÓN DE NARIÑO</p>	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 8 de 9

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.

MESA DE SERVICIO: Es una unidad funcional dedicada a gestionar una variedad de eventos sobre el servicio. La mesa puede ser un punto único de contacto para los usuarios de TI. Maneja los incidentes y solicitudes de servicio a través del uso de herramientas especializadas para dejar registro y administrar los eventos.

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.

SERVICIO INSTITUCIONAL: es un servicio ofrecido a los usuarios de la institución en cumplimiento de su misión y objetivos.

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.

UPS: es un dispositivo que, gracias a sus baterías u otros elementos almacenadores de energía, puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado y durante un apagón eléctrico a todos los dispositivos que tenga conectados.

CONTROL DE CAMBIOS.

Versión	Fecha de versión	Descripción del cambio	Responsable
01	18/01/2024	Creación del Documento	Ana Julia Cárdenas Bravo Profesional Universitaria Secretaría TIC

 GOBERNACIÓN DE NARIÑO	PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS 2024	CÓDIGO: SG-SI- GTC-PL-04
		VERSIÓN: 01
		FECHA VERSIÓN: 16/08/2023
		PÁGINA: 9 de 9

RESPONSABLE.

El responsable de este documento es la Secretaria TIC, Innovación y Gobierno Abierto, quien debe revisarlo, y si es necesario actualizarlo.

REVISIÓN, VALIDACIÓN Y APROBACIÓN.

Revisión:	Aprobación:	Verificación:
Nombre: Tatiana Cerón Arteaga	Nombre: Tatiana Cerón Arteaga	Nombre: Danilo Hernández Folleco
Cargo: Secretaria TIC, Innovación y Gobierno Abierto	Cargo: Secretaria TIC, Innovación y Gobierno Abierto	Cargo: Secretario de Planeación (E)