



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.672-7
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DESPACHO



CIRCULAR No. - 0381

DE: JUAN CARLOS ACERO HERNANDEZ
Secretario de Educación y Cultura (E)

Para: RECTORES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES
DEL DEPARTAMENTO,

Asunto: SOCIALIZACION DE LA ADOPCION DEL PLAN DE
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA
PARA IE

Fecha: 25 NOV 2021

El decreto 1075 de 2015, en su Capítulo 6 DISTRIBUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN PARA EDUCACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE PARTICIPACIONES, Sección 3 Fondo de Servicios Educativos de los establecimientos educativos estatales, **Artículo 2.3.1.6.3.11. Utilización de los recursos.** Los recursos sólo pueden utilizarse en los siguientes conceptos, siempre que guarden estricta relación con Proyecto Educativo Institucional:

“Inciso 2. Mantenimiento, conservación, reparación, mejoramiento y adecuación los bienes muebles e inmuebles del establecimiento educativo, y adquisición repuestos y accesorios. Las obras que impliquen modificación de la infraestructura del establecimiento educativo estatal deben contar con estudio técnico y aprobación previa de la entidad territorial certificada respectiva”

Teniendo en cuenta lo anterior la secretaria de educación y Cultura dando cumplimiento al Decreto 952 del 09 de agosto de 2021, “Por medio del cual se adopta el acuerdo colectivo 2021-2022 y se efectúa una designación”, y al Numeral 105 del Acuerdo Colectivo 2021-2022 *“La Gobernación del Tolima de acuerdo con los requerimientos de la administración pública actual, en tanto a que los equipos de informática y sistemas han adquirido especial importancia, los cuales contribuyen a facilitar el trabajo, la atención y la comunicación con la comunidad; deberá establecer planes de Mantenimiento, predictivo, preventivo y*

EL TOLIMA NOS UNE

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 8°
www.sedtolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 1801 – Código Postal 730001
Ibagué - Tolima - Colombia



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.672-7
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
DESPACHO



0381

25 NOV 2021

correctivo de los equipos de cómputo, impresoras, redes internas y equipos afines a esta actividad, conforme a la normatividad técnica aplicable.”.

Por lo tanto, la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima se permite realizar la socialización del PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO, el cual debe ser adoptado por todas las IE oficiales del Departamento del Tolima.

Dicho documento se socializará en el portal web www.sedtolima.gov.co y a los correos de los rectores de las IE Oficiales del departamento

JUAN CARLOS ACERO HERNANDEZ
Secretario de Educación y Cultura (E)

Aprobó: Luz Aida Lara Bahamon – directora Adm y Financiera

Revisó: Lyda G. Garzon – P.E. Gestión TIC

Proyecto: Geidy Katherine Hernández Carrillo – T.O. Gestión TIC

EL TOLIMA NOS UNE

Edificio Gobernación del Tolima – Carrera 3 entre Calle 10 y 11, Piso 8°
www.sedtolima.gov.co Teléfonos: 2 61 11 11 Ext. 1801 – Código Postal 730001
Ibagué - Tolima - Colombia

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 1 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

**PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA
TECNOLOGICA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
OFICIALES DEL DEPARTAMENTO**

**GOBERNACION DEL TOLIMA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA DEL TOLIMA
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

**JULIAN FERNANDO GOMEZ ROJAS
Secretario de Educación y Cultura del Tolima**

**LUZ AIDA LARA BAHAMON
Directora Administrativa y Financiera**

**LYDA GISELA GARZON AREVALO
Profesional Especializada Gestión TIC**

**Elaboró: GEIDY KATHERINE HERNANDEZ CARRILLO
Técnico Operativo**

Ibagué, Noviembre de 2021

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Gestión TIC	Equipo MECI-CALIDAD	Comité Coordinador del Sistema de Control Interno
Fecha: noviembre de 2021	Fecha:	Fecha:

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 2 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA PARA IE

1. OBJETIVO GENERAL

Mantener en óptimas condiciones los equipos informáticos y de telecomunicaciones, mediante la implementación del mantenimiento preventivo de hardware y software, a fin de mantener la continuidad de los procesos académicos y administrativos de las instituciones educativas oficiales del departamento del Tolima.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer la programación para la ejecución de los mantenimientos preventivos.
2. Realizar el mantenimiento de los equipos informáticos.
3. Disminuir los costos por fallas de los equipos informáticos.
4. Mejorar la eficiencia y eficacia en el soporte tecnológico de los equipos.
5. Establecer los mecanismos para evaluar las condiciones generales de los equipos informáticos.

3. AMBITO DE APLICACIÓN

El mantenimiento preventivo se realizará a todas las unidades que tengan equipos informáticos y de telecomunicaciones pertenecientes a la Institución educativa

4. BENEFICIOS DE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

- a. Ampliar la vida útil y mantener en óptimas condiciones de operatividad los equipos de cómputo y así mejorar su rendimiento.
- b. Disminuir costos, aumentar eficiencia y eficacia en el soporte técnico de los equipos
- c. Realizar y mantener actualizado el inventario de los equipos.

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 3 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

5. CONTENIDO

El plan estratégico de tecnología informática (PETI), debe estar alineado con la planeación estratégica de la Secretaría de Educación y sus actividades cubren las necesidades y expectativas de la misma en cuanto a informática y tecnología, el cual debe dar alcance a todo el sector educativo, es por ello que la SEDTOLIMA, define el plan de manteniendo que deben realizar las instituciones educativas cada año, a través, de un proveedor o del personal delegado para tal fin.

5.1 GENERALIDADES

5.1.1 Mantenimiento

- Identificación de los bienes tecnológicos:**

Para realizar el plan de mantenimiento, es necesario contar con un inventario actualizado del equipo informático, por lo cual, la institución educativa debe mantener el inventario tecnológico actualizado en la plataforma SIIT ([http://app.sedtolina.gov.co/app/infraestructura tecnologica/](http://app.sedtolina.gov.co/app/infraestructura_tecnologica/)) , durante todo el año, de manera que al momento de definir el inicio del proceso contractual o del proceso de mantenimiento se tenga claridad sobre cuál es el inventario con el que cuenta la institución educativa.

- Tipos de Mantenimiento**

El servicio de mantenimiento permite asegurar el buen funcionamiento de los bienes tecnológicos. Los mantenimientos en las instituciones educativas oficiales 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 se derivan de un programa de mantenimiento anual y los mantenimientos correctivos nacen de la necesidad de cada equipo que presenta situaciones que afectan su correcto funcionamiento, reportado por un usuario final (estudiante, docente, directivo docente o administrativo).

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 4 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

El mantenimiento preventivo y correctivo es realizado por personal propio o 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.

Los equipos de cómputo, y en general los bienes tecnológicos que estén dentro de los periodos de garantía que haya sido entregados por la GOBERNACION DEL TOLIMA y/o SECRETARÍA DE EDUCACION Y CULTURA DEL TOLIMA, deben reportar las fallas para que desde el área de Gestión de Tecnologías de la Información se haga uso de ella durante el término del acuerdo suscrito con el proveedor.

- **Niveles de Mantenimiento:**

1. **PRIMER NIVEL:** Son las actividades de mantenimiento preventivo realizadas por terceros; proveedores o fabricantes.
2. **SEGUNDO 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, 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 y al marco legal de la contratación estatal del Estado Colombiano.

Niveles de prioridad

1. **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

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 5 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

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.

5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.2.1 FASE DE PLANEACIÓN

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 institución educativa objeto de mantenimiento correctivo y aquellos que por su condición de: usabilidad, exposición y criticidad determinada por el docente de tecnología o quien haga sus veces de apoyo en el manejo y administración de la infraestructura tecnológica, 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 objeto de restauración, previo peritaje técnico u observación o diagnóstico del estado determinado por personal de soporte técnico del Proveedor contratado o quien delegue el rector de la institución educativa.

La infraestructura tecnológica de la institución educativa susceptible de mantenimiento está integrada por:

- **Hardware:**
 - Computadores de Escritorio PC y MAC
 - Computadores portátiles
 - Tabletas
 - Escaner

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 6 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

- Swtich
- Access Point
- Periféricos IN/OUT
- Servidores
- Impresoras
- Fotocopiadoras
- Video beam
- Televisores
- Tableros Interactivos
- Dispositivos de seguridad
- Dispositivos de comunicaciones

La información de cada uno de los elementos como se mencionó antes debe ser registrada y mantenerse actualizada en la plataforma SIIT (http://app.sedtolina.gov.co/app/infraestructura_tecnologica/)

- **Software:**

El software instalado en cada uno de los equipos de la institucion educativa debe ser software licenciado, no se puede instalar en los equipos de computo y/o tabletas software sin la respectiva licencia.

En caso de presentarse software sin licencia la responsabilidad por el uso de este tipo de software será del rector de la institucion educativa y del funcionario encargado o que apoye la administración de la infraestructura tecnológica en cada IE.

- **Diseño del programa anual de mantenimiento preventivo**

Para ello se debe realizar el **Formato L02.02.F01 - Cronograma de mantenimiento Preventivo** del Macroproceso Gestión de la Tecnología Informática (anexo 1)

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 8 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

- Desinstalar todo software que no esté debidamente licenciado por la Secretaria y dejar constancia de su desinstalación debidamente informado al responsable del equipo de cómputo
- En caso de encontrar un daño o desperfecto que amerite remplazo o compra de partes, en la ejecución del mantenimiento preventivo, será necesario realizar un mantenimiento correctivo. Para esto el personal de soporte técnico levantará el reporte técnico de diagnóstico que justifique dicho cambio tomando como base el procedimiento MANTENIMIENTO PREVENTIVO (L02.02)
- Adherir un Sticker propio de la IE con nombre del equipo y código.
- Migrar máquinas de acuerdo con sus características a la última versión del Windows (Windows 8, Windows 8.1, Windows 10)

Navegadores

- Verificar sitios más frecuentes
- Eliminar temporales
- Eliminar historial (Los necesarios)
- Eliminar cookies
- Eliminar extensiones no útiles para las labores
- Eliminar descargas
- Actualización de adobe flash y java.

Mantenimiento físico (incluye limpieza con espuma y aire comprimido):

- Limpieza de case (CPU, impresoras, televisores, video beam, etc)- interno (opcional) y externo.
- Limpieza de monitor
- Limpieza de teclado y mouse

Por último, deberá:

- Verificar el funcionamiento del equipo al finalizar el procedimiento.
- Documentar el Mantenimiento preventivo.

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 9 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

5.2.3 FASE DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El seguimiento se efectuará por medio de la programación de mantenimientos realizada en el que se detalla:

- ÁREAS DE LA SE / EE
- USUARIO
- EQUIPO:
- SERIAL/PLACA INV.
- ACTIVIDAD FECHA PROGRAMADA

El documento servirá de guía para el control y el estado de los mantenimientos realizados, en ejecución y pendientes

5.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Este mantenimiento 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 humano, así como pérdidas económicas.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS REFERENCIADOS

TÍTULO
L01.01.F01 Plan estratégico de tecnología informática (PETI) Formato L02.02.F01 - Cronograma de mantenimiento Preventivo L02.02 Mantenimiento Preventivo

7. IDENTIFICACION DE CAMBIOS

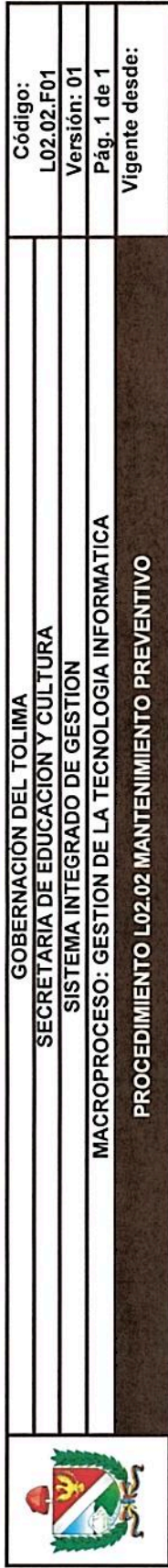
FECHA		VERSIÓN
Noviembre de 2021	Se establece el plan de mantenimiento de infraestructura tecnológica para las IE.	01

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

	GOBERNACIÓN DEL TOLIMA SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE CALIDAD- SGC		Código:
	MACROPROCESO:	GESTION DE LA TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 01
	PROCESO:	MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	Pág. 10 de 10
	PROCEDIMIENTO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO		Vigente desde:

ANEXO 1:

Este documento es propiedad de la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, quien se reserva todos los derechos legales sobre el mismo. No es permitida la transferencia o uso de cualquier información contenida en el, sin acuerdo previo y documentado, ni su reproducción total o parcial por parte de cualquier persona o entidad.

**Servicios informáticos / Nombre de proveedor:****Fecha:**Firma funcionario responsable