

 El campo es de todos Minagricultura	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

1. OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos generales para la programación y realización de los mantenimientos preventivos y correctivos de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el fin de prevenir, mitigar y corregir fallas que pongan en riesgo la operación de la Entidad.

2. ALCANCE

El alcance del presente procedimiento corresponde desde la planeación anual de los mantenimientos preventivos hasta la realización de los mantenimientos preventivos y/o correctivos.

3. BASE LEGAL

-
- CONPES 3975: Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial
- Política de Gobierno Digital
- Decreto 1499 de 2017, Capítulo 3 Mediante el cual se define el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)
- Política de Gobierno Digital y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial V2: Lineamiento MGGTI.LI.IT.05 – Planes de mantenimiento

4. DEFINICIONES

Infraestructura Tecnológica: Conjunto de elementos de Hardware (Servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y Backup, gabinetes (rack), Datacenter, control de acceso, control ambiental), equipos de cómputo personales, de escritorio, portátiles, tablets, equipos multifuncionales (impresoras, escáner, videoproyectores, equipos de video conferencias, etc) y Software (Sistemas operativos, aplicaciones, de gestión, etc.) que soportan los servicios ofrecidos en el Catálogo de Servicios del Ministerio.

Mantenimiento preventivo: Procedimiento de verificación que se realiza de forma programada con el ánimo de determinar el funcionamiento de un elemento de software o hardware, para identificar y corregir de manera anticipada las posibles fallas que se pueda presentar y que afecten la prestación del servicio.

REVISÓ	APROBÓ
	
JOHN EDILSON PATIÑO TENORIO Cargo: Profesional Especializado Grado 13 Fecha: Julio 31 de 2020	DANIEL MAURICIO ROZO GARZÓN Cargo: Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Fecha: Julio 31 de 2020

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

Mantenimiento correctivo: Procedimiento de corrección y /o reparación de un fallo que ocurre de manera inesperada e impide el uso de un elemento de software o hardware.

5. CONDICIONES GENERALES

5.1. Generalidades

5.1.1. Es responsabilidad del gestor de inventarios, mantener actualizada la base de datos de la infraestructura tecnológica, para lo cual, debe utilizar la herramienta de gestión designada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el fin de establecer los equipos y elementos objeto de mantenimiento, identificando por cada uno de los bienes en su hoja de vida o artefacto que haga sus veces, como mínimo, lo siguientes elementos:

- Descripción
- Marca (Fabricante)
- Modelo
- Serial
- Placa de inventario
- Host name (Cuando aplique)
- Fecha, responsable y descripción de los mantenimientos realizados.
- Estado (Funcional, no funcional).
- Si el estado es no funcional, describir por qué.

5.1.2. Todos los equipos que forman parte de la infraestructura tecnológica de la Entidad deben contar con mantenimiento preventivo y correctivo tal como esté establecido en los ANS acordados con el proveedor, en caso de estar dentro de la garantía, de lo contrario, se debe garantizar el mantenimiento preventivo, al menos, una vez al año.

5.1.3. Es necesario identificar e informar a implicados o grupos de interés, sobre la realización del mantenimiento programado, con 48 horas de antelación para minimizar posibles impactos sobre la operación de los servicios.

5.1.4. Para los mantenimientos preventivos realizados a la infraestructura tecnológica de la Entidad que impliquen degradación o interrupción total del servicio, se deben utilizar, en lo posible, franjas horarias de inactividad para minimizar impactos en la operación.

5.1.5. La ejecución del mantenimiento preventivo de cada equipo de cómputo (portátil, de escritorio, Tablet) no deberá superar una (1) hora treinta (30) minutos para minimizar la afectación de las labores diarias de los usuarios (funcionarios y/o contratistas) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Cualquier inconveniente presentado deberá ser reportado de manera inmediata para la ejecución de plan de contingencia requerido según el caso presentado.

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

5.1.6. Durante la ejecución de los mantenimientos se debe garantizar que se cumpla como mínimo:

a) Mantenimiento preventivo físico

- Levantamiento y registro de la información de los equipos a intervenir, a saber: número de serie, nombre del equipo y usuario responsable.
- Registro de las características técnicas del equipo.
- Estado actual del equipo.
- Test de diagnóstico de funcionamiento de componentes internos del equipo (procesador, memoria y discos, aplica para equipos de cómputo).
- Traslado del equipo temporalmente a una locación o lugar designado para realizar el mantenimiento respectivo.
- Soplado de partes internas.
- Limpieza y lubricación de partes internas y externas.
- Limpieza y lubricación de periféricos de entrada y salida asociados al equipo.
- Chequeo y calibración electrónica de ser necesaria.

b) Mantenimiento preventivo lógico

- Realizar el levantamiento del software instalado en el equipo (cuando aplique)
- Verificación de usuarios locales (cuando aplique).
- Realizar cambio de contraseñas de administrador local y de acceso a la BIOS.
- Verificar las actualizaciones de las firmas del sistema de seguridad local (Antivirus).
- Verificar la actualización de parches de seguridad (cuando aplique)
- Verificar la actualización de firmware (cuando aplique)
- Realizar depuración de archivos temporales.
- Realizar escaneo completo del equipo en busca de amenazas.

Además, Si el mantenimiento es realizado por personal enviado por el proveedor, este debe estar siempre acompañado, dentro de las instalaciones del Ministerio (cualquiera de sus sedes), por funcionario o contratista del Ministerio, durante la realización de los mantenimientos. Para la realización del mantenimiento preventivo, el usuario responsable del equipo deberá entregarlo funcional y en perfectas condiciones.

5.1.7. Al finalizar el procedimiento y previa verificación realizada por el usuario responsable o quien esté designado para tal fin se deberá, en la herramienta de gestión, realizar un seguimiento del mantenimiento ejecutado que indique las actividades realizadas sobre el dispositivo, los resultados obtenidos y, de ser necesario, las acciones correctivas a seguir, se podrán utilizar formatos de apoyo que evidencien la realización del mantenimiento.

 El campo es de todos Minagricultura	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

- 5.1.8. En caso de requerir contratar el mantenimiento con terceros, debe asegurarse que el personal enviado para tal fin tenga acreditada la idoneidad, capacidad y experiencia necesaria para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, además, todo el personal a cargo del contratista debe contar y estar previsto de todo el material necesario, adecuado y actualizado para la prestación de los servicios.
- 5.1.9. El personal encargado de realizar las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo, deberá dar estricto cumplimiento a las políticas de seguridad y de salud en el trabajo definidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para tal fin debe contar con la dotación e indumentaria requerida para salvaguardar su integridad física.
- 5.1.10. Si durante la realización del mantenimiento preventivo se detecta el mal funcionamiento o daño en alguna de las partes del equipo, el repuesto será reemplazado de acuerdo con el procedimiento establecido para el suministro de repuestos.

Si por el contrario, el componente se avería durante la realización del mantenimiento preventivo o después del mismo, y se puede verificar que se debió a una mala práctica en la realización del mantenimiento, tanto el valor del repuesto como su reemplazo e instalación, deberán ser asumidos por el contratista.

- 5.1.11. En caso de determinarse que el valor de los repuestos supera el 80% del costo del bien, se escalará al área competente para la determinación de acciones a seguir.
- 5.1.12. Todos los cambios y repuestos instalados deberán ser notificados a la dependencia que corresponda y deberán verse reflejados en la hoja de vida del equipo o artefacto que haga sus veces.
- 5.1.13. Se debe contar con un cronograma de mantenimientos anual consignado en el Formato "Programación y ejecución de mantenimientos infraestructura tecnológica ministerio de agricultura y desarrollo rural (F01-PR-GST-11)".

5.2. Responsables

La responsabilidad de la gestión y/o ejecución de mantenimientos preventivos hacen parte de los servicios de administración, gestión y soporte de TI, por lo tanto, será responsabilidad de este contratista, velar por el cumplimiento de estos.

6. DESARROLLO

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
1	Verificar y actualizar el inventario de la infraestructura tecnológica de la Entidad conforme al numeral 5.1.1. del presente documento.	Funcionarios Oficina TIC	Herramienta de Gestión designada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, actualizada identificando en la hoja de vida del equipo o el artefacto que haga sus veces Descripción, Marca (Fabricante),

 El campo es de todos Minagricultura	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
			Modelo, Serial, Placa de inventario, Host name (Cuando aplique), Software instalado con su versión (Sistema Operativo), Responsable., Fecha, responsable y descripción de los mantenimientos realizados, Estado (Funcional, no funcional), Si el estado es no funcional, describir por qué.
2	Realizar el cronograma anual de mantenimiento preventivo, Con base en el inventario, utilizando el instrumento designado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para tal fin.	Funcionarios Oficina TIC	Formato “Programación y ejecución de mantenimientos infraestructura tecnológica ministerio de agricultura y desarrollo rural (F01-PR-GST-11)”
3	Enviar el cronograma para aprobación por parte del Jefe Oficina TIC	Funcionarios Oficina TIC	Comunicaciones internas
4	Verificar si el cronograma fue aprobado. En caso de ser aprobada pasa al numeral 6.	Funcionarios oficina TIC	Evidencia de aprobación
5	Realizar los ajustes necesarios al cronograma, en caso de que éste no haya sido aprobado, para enviarlo nuevamente al funcionario encargado de su aprobación	Funcionarios Oficina TIC	Ajustes realizados en el formato F01-PR-GST-11) y comunicaciones
6	Verificar la vigencia de la garantía del dispositivo objeto del mantenimiento	Funcionarios Oficina TIC	Hoja de vida del equipo o instrumento designado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para tal fin
7	Pasar al numeral 11, en caso de que la garantía del dispositivo objeto del mantenimiento, no esté vigente.	Funcionarios Oficina TIC	
8	Contactar el proveedor para ejecutar el mantenimiento en la fecha estipulada en el cronograma anual de mantenimiento, en el caso que la garantía esté vigente.	Funcionarios Oficina TIC	comunicación enviada al contratista

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
9	Informar a la Entidad sobre el personal responsable de ejecutar este mantenimiento, como respuesta del mantenimiento programado.	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	comunicación enviada por el contratista
10	Informar a los usuarios (con mínimo 4 días de anticipación) sobre la realización del mantenimiento indicando fecha, hora, duración de este y afectación del servicio (si lo hay).	Funcionarios Oficina TIC	comunicación enviada a cada uno de los usuarios involucrados
11	Iniciar el Mantenimiento, retirando el dispositivo al lugar designado por el Ministerio para tal fin, mantenimiento que debe ser programado en la hora más adecuada, dependiendo de la afectación del servicio.	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	
12	Ejecutar el mantenimiento, de acuerdo con lo estipulado en el Plan de Mantenimiento (numeral 5.1.6)	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	
13	Trasladar el dispositivo a su ubicación original correspondiente.	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	
14	<p>Verificar el correcto funcionamiento del dispositivo. El usuario del dispositivo y/o equipo debe estar presente durante la puesta en funcionamiento de este, después de realizado el mantenimiento respectivo y verificar que se encuentre funcional y en perfectas condiciones. En el evento en que el usuario no esté presente para la recepción del equipo, este podrá ser recibido por funcionario o contratista del Ministerio</p> <p>Si el dispositivo no funciona correctamente pasa al numeral 18</p>	Funcionarios Oficina TIC – Contratista – Usuario	
15	Solicitar el formato de informe de realización del mantenimiento diligenciado, sin enmendaduras ni tachones y firmado por el técnico y por el usuario o	Funcionarios Oficina TIC – Contratista – Usuario	Formato de informe de realización de mantenimientos diligenciado y firmado

	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
	responsable (únicamente si el dispositivo funciona correctamente).		
16	Actualizar la hoja de vida del dispositivo con los datos del mantenimiento realizado	Funcionarios oficina TIC	Herramienta de Gestión designada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, actualizada identificando en la hoja de vida del equipo o el artefacto que haga sus veces Descripción, Marca (Fabricante), Modelo, Serial, Placa de inventario, Host name (Cuando aplique), Software instalado con su versión (Sistema Operativo), Responsable., Fecha, responsable y descripción de los mantenimientos realizados, Estado (Funcional, no funcional), Si el estado es no funcional, describir por qué.
17	Registrar el Ticket de mantenimiento en la base de datos y finalizar el procedimiento	Funcionarios Oficina TIC	Registro en la Herramienta de Gestión - Hoja de vida del equipo o artefacto designado para tal fin.
18	<p>Verificar si el fallo es derivado de la realización del mantenimiento preventivo, en caso de que el dispositivo no funcione correctamente después de haber sido objeto del mantenimiento preventivo.</p> <p>Si la falla no es por causa del mantenimiento preventivo, pase al numeral 21</p>	Funcionario Oficina TIC	
19	Informar a la oficina TIC y aplicar lo establecido en el numeral 5.1.10, párrafo 2, del Plan de Mantenimientos de la Entidad, en caso de que el fallo presentado, haya sido producto del mantenimiento preventivo realizado al dispositivo.	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	Formato de Informe de Mantenimiento diligenciado con la observación clara del resultado del mantenimiento.

 El campo es de todos Minagricultura	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO
20	<p>Validar si el dispositivo admite mantenimiento correctivo, según lo establecido en los numerales 5.1.11 y 5.1.12.</p> <p>En caso de no admitir el mantenimiento correctivo pasar al numeral 23</p>	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	
21	Solucionar el fallo presentado, si el dispositivo admite mantenimiento correctivo, atendiendo lo establecido en los numerales 5.1.10	Funcionarios Oficina TIC - Contratista	
22	Registrar las acciones adelantadas para solucionar el fallo presentado y dar por finalizado este procedimiento.	Funcionarios Oficina TIC	Registro en la Herramienta de Gestión - Hoja de vida del equipo o artefacto designado para tal fin.
23	Diligenciar formato de actividad el cual debe contener concepto técnico que aclaren por qué no es reparable el bien, en caso de que el dispositivo no admita mantenimiento correctivo	Funcionarios Oficina TIC – Contratista	Formato de informe de mantenimiento con concepto técnico, firmado.
24	Escalar el caso al área competente para la determinación de acciones a seguir.	Funcionarios Oficina TIC	Evidencias de escalamiento al área competente.

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- F01-PR-GST-11 Formato “Programación y ejecución de mantenimientos infraestructura tecnológica ministerio de agricultura y desarrollo rural

8. HISTORIAL DEL CAMBIOS

Fecha	Versión	Descripción
17-06-2020	1	Versión inicial

ANEXO 1

 El campo es de todos Minagricultura	PROCEDIMIENTO	VERSIÓN 1
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	PR-GST-11
		FECHA EDICIÓN 31-07-2020

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

