


Manual de Normas y Procedimientos

MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO DE CÓMPUTO  
DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Versión 03

Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma y sello
Lic. Juan Carlos Pellecer Monterroso	Viceministro de Asuntos Registrales	18/04/2023	 Licenciado Juan Carlos Pellecer Monterroso Viceministro de Asuntos Registrales Ministerio de Economía

Revisado por	Cargo	Fecha	Firma y sello
Lic. Rodrigo Antonio Valdes Samayoa	Registrador de la Propiedad Intelectual	24/02/2023	 Lic. Rodrigo Antonio Valdés Samayoa Registrador Registro de la Propiedad Intelectual Ministerio de Economía

Elaborado por	Cargo	Fecha	Firma y sello
Sr. Julio Enrique Mejía del Cid	Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información	24/02/2023	 Julio Enrique Mejía del Cid JEFE DEPARTAMENTO DE CÓMPUTO REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL MINISTERIO DE ECONOMÍA

Verificación metodológica	Cargo	Fecha	Firma y sello
Lcda. Rossana Elizabeth Carrera Nufio	Directora de Desarrollo Institucional	23/02/2023	 Lcda. Rossana Carrera Nufio Directora de Desarrollo Institucional Ministerio de Economía


Vigente a partir de:

20/04/2023



## ÍNDICE

1.	OBJETIVO: .....	3
2.	ALCANCE: .....	3
3.	DEFINICIONES: .....	3
4.	BASE LEGAL, DOCUMENTOS O DATOS RELACIONADOS: .....	3
5.	NORMAS: .....	4
6.	RESPONSABILIDADES: .....	4
7.	PROCEDIMIENTOS: .....	5
8.	FLUJOGRAMA: .....	7
9.	ANEXOS: .....	9

 <b>GOBIERNO de GUATEMALA</b> <small>DR. ALEJANDRO GIANMATTEI</small>	<b>MINISTERIO DE ECONOMÍA</b>	<b>Manual de Normas y Procedimientos</b>	<b>ME-VAR-RPI-MNP-18</b>
		<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO DE CÓMPUTO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL</b>	<b>Página 3 de 11</b>

**1. OBJETIVO:**

Establecer la normativa y procedimiento para el mantenimiento preventivo al equipo de cómputo del Registro de la Propiedad Intelectual.

**2. ALCANCE:**

Este manual aplica al personal del Departamento de Tecnologías de la Información del Registro de la Propiedad Intelectual, para dar el mantenimiento adecuado al equipo de cómputo propiedad del Registro, ubicado en el Edificio Central y Sede de Quetzaltenango.

**3. DEFINICIONES:**

**3.1. Backup o Respaldo de Información:**

Es la copia de seguridad de uno o más archivos informáticos, que se hace, generalmente, para prevenir posibles pérdidas de información.

**3.2. BIOS:**

Parte esencial del hardware que es configurable y es donde se controlan los procesos del flujo de información en el bus del ordenador, entre el sistema operativo y los demás periféricos.

**3.3. Checksum:**

Es un análisis previo que realiza la computadora al momento de encenderla.

**3.4. Jumper:**

Conector que permite configurar partes internas de la computadora.

**3.5. Mantenimiento Preventivo:**

Limpieza de la parte interna y externa del computador para liberar de partículas que dañen el funcionamiento del equipo.

**3.6. RPI:**

Abreviatura para referirse al Registro de la Propiedad Intelectual.

**3.7. Usuario:**

Personal o contratista del Registro de la Propiedad Intelectual que disponga de un equipo de cómputo para la realización de sus actividades laborales o contractuales.

**4. BASE LEGAL Y DOCUMENTOS RELACIONADOS:**

Base Legal y Documentos Relacionados	
Número o código del documento	Descripción del documento
Ley Suprema de la República de Guatemala, reformado con Acuerdo Legislativo número 18-93, de fecha 17 de noviembre de 1993.	Constitución Política de la República de Guatemala.
Decreto número 5-2021 del Congreso de la República de Guatemala.	Ley para la simplificación de requisitos y trámites administrativos.
Acuerdo Gubernativo número 211-2019 del Ministerio de Economía, de fecha 24 de Octubre de 2019.	Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Economía.







Base Legal y Documentos Relacionados

Número o código del documento	Descripción del documento
Acuerdo Ministerial número 762-2019 del Ministerio de Economía, de fecha 19 de noviembre de 2019.	Estructura Orgánica Interna Complementaria a la estructura establecida en el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Economía
Acuerdo número A-028-2011 del Contralor General de Cuentas, de fecha 13 de julio de 2021.	Sistema Nacional de Control Interno Gubernamental.

**5. NORMAS:**

- 5.1. El Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información del Registro, es responsable de ejercer la supervisión en todas las etapas del procedimiento para asegurarse del óptimo funcionamiento de los equipos y servicios informáticos.
- 5.2. El Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información del Registro, es responsable de planificar, supervisar y solicitar los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para realizar el mantenimiento preventivo anual al equipo de cómputo.
- 5.3. El Técnico de Soporte Informático deberá cumplir con las fechas estipuladas en el cronograma anual del mantenimiento preventivo de cómputo.
- 5.4. El Usuario podrá solicitar el mantenimiento preventivo o revisión de su equipo mediante un correo electrónico a la cuenta [soporteti@rpi.gob.gt](mailto:soporteti@rpi.gob.gt) y por el mismo medio será notificado por parte del Departamento de Tecnologías de la Información con anticipación sobre las fechas en que el técnico llegará a realizar el mantenimiento preventivo.
- 5.5. Los funcionarios, servidores públicos, técnicos y profesionales que intervienen en el numeral "7. PROCEDIMIENTOS" del presente manual de normas y procedimientos, son corresponsables del contenido y cumplimiento de éste según corresponda.
- 5.6. Situaciones no previstas en el presente manual de normas y procedimientos, serán resueltas por el Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información, con las consultas a su jefe inmediato superior.
- 5.7. El presente manual deja sin efecto el manual de normas y procedimientos: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO DE COMPUTO", ME-I-ITR-RP-MPE-12, Versión 02.

**6. RESPONSABILIDADES:**

**6.1. Viceministro(a) de Asuntos Registrales es responsable de:**

- 6.1.1. Aprobar, firmar y sellar el presente manual de normas y procedimientos.

**6.2. Registrador(a) de la Propiedad Intelectual es responsable de:**

- 6.2.1. Revisar, firmar y sellar el presente manual, garantizando que su contenido responde al proceso que norma y documenta el mismo.
- 6.2.2. Actualizar o Delegar y supervisar la actualización oportuna del presente manual, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Institucional.
- 6.2.3. Cumplir y supervisar en lo que corresponde, el cumplimiento del presente manual.
- 6.2.4. Otras responsabilidades que correspondan, establecidas en el numeral "7. PROCEDIMIENTOS" del presente manual.

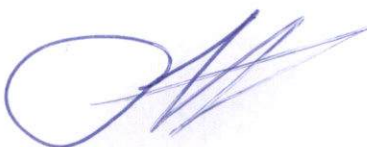
**6.3. El Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información es responsable de:**

- 6.3.1. Actualizar oportunamente el presente manual, por instrucciones de Registrador(a) de la Propiedad Intelectual, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Institucional.
- 6.3.2. Firmar y sellar el presente manual, garantizando que su contenido responde al proceso que norma y documenta el mismo.
- 6.3.3. Cumplir en lo que corresponda para dar cumplimiento al presente manual.
- 6.3.4. Otras responsabilidades que correspondan, establecidas en el numeral "7 PROCEDIMIENTOS" del presente manual.

**7. PROCEDIMIENTOS:**

**7.1. Mantenimiento preventivo al equipo de cómputo del RPI según cronograma anual:**

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información	1	Instruye a Técnico de Soporte Informático dar cumplimiento al mantenimiento preventivo, según el cronograma anual.	10 minutos
Técnico de Soporte Informático	2	Coordina espacio físico, tiempo y recursos dependiendo de la cantidad y el tipo de equipo a dar mantenimiento.	½ día
	3	Recolecta el equipo de cómputo de acuerdo con el cronograma.	
	4	Realiza el mantenimiento al equipo de cómputo aplicando la "Guía para realizar mantenimiento preventivo del equipo de cómputo" respectivamente (Anexo 9.1).	
	5	Completa la hoja de "Control de Mantenimiento" (Anexo 9.2) y entrega equipo de cómputo en funcionamiento al Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información.	





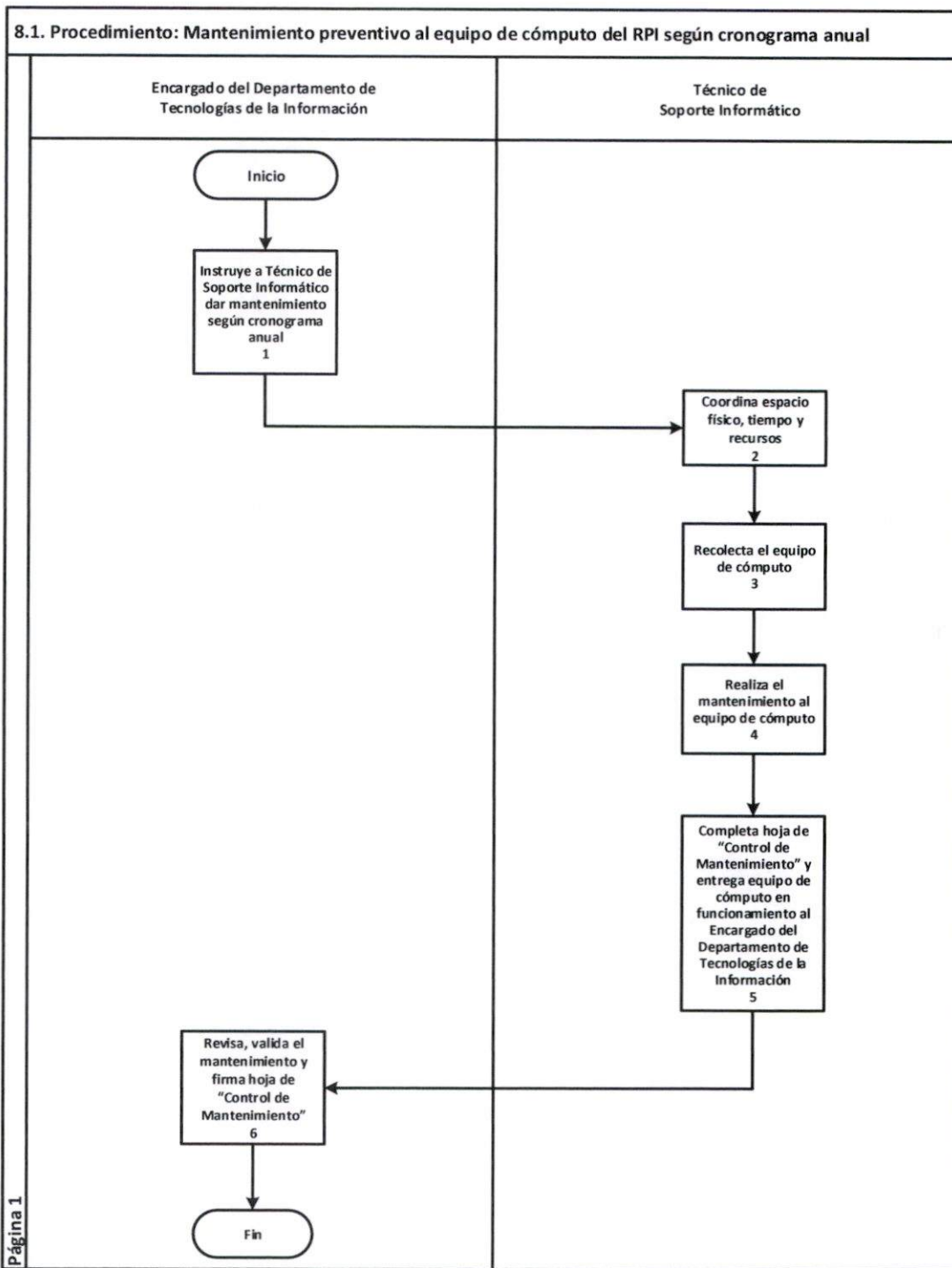
Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información	6	Revisa, valida el mantenimiento y firma la hoja de "Control de Mantenimiento". -----FIN DEL PROCEDIMIENTO-----	10 minutos

**7.2. Mantenimiento preventivo al equipo de cómputo del RPI a solicitud de usuario:**

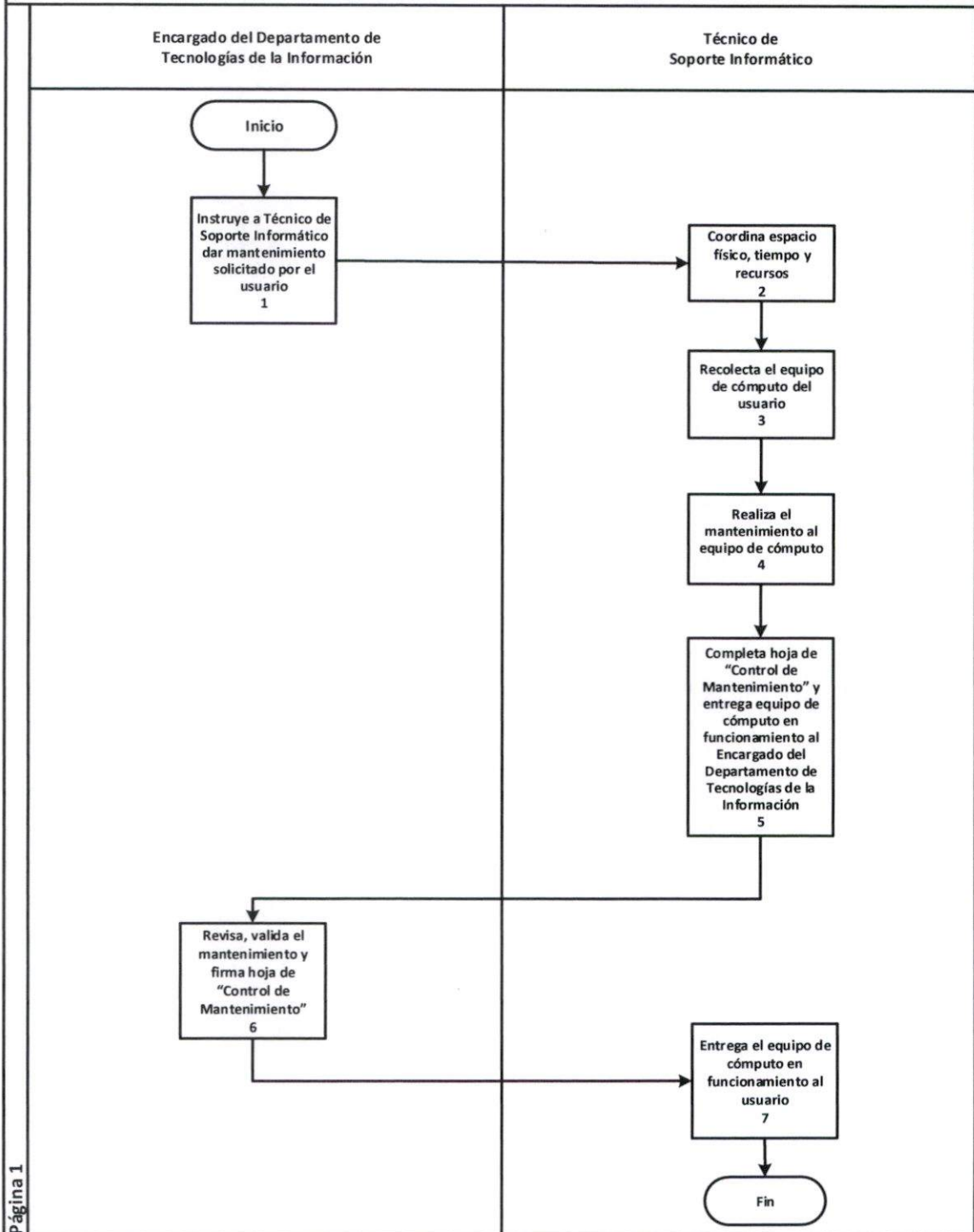
Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información	1	Instruye a Técnico de Soporte Informático dar mantenimiento preventivo al equipo de cómputo solicitado por el usuario.	10 minutos
Técnico de Soporte Informático	2	Coordina espacio físico, tiempo y recursos dependiendo de la cantidad y el tipo de equipo a dar mantenimiento.	½ día
	3	Recolecta el equipo de cómputo del usuario.	
	4	Realiza el mantenimiento al equipo de cómputo aplicando la "Guía para realizar mantenimiento preventivo del equipo de cómputo" respectivamente (Anexo 9.1).	
	5	Completa la hoja de "Control de Mantenimiento" (Anexo 9.2) y entrega el equipo en funcionamiento al Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información.	
Encargado del Departamento de Tecnologías de la Información	6	Revisa, valida el mantenimiento y firma la hoja de "Control de Mantenimiento".	10 minutos
Técnico de Soporte Informático	7	Entrega el equipo de cómputo en funcionamiento al usuario. -----FIN DEL PROCEDIMIENTO-----	10 minutos




8. FLUJOGRAMA:



8.2. Procedimiento: Mantenimiento preventivo al equipo de cómputo del RPI a solicitud del usuario





 <b>GOBIERNO de GUATEMALA</b> <small>DR. ALEJANDRO GIAMATTI</small>	<b>MINISTERIO DE ECONOMÍA</b>	<b>Manual de Normas y Procedimientos</b>	<b>ME-VAR-RPI-MNP-18</b>
		<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO DE CÓMPUTO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL</b>	<b>Página 9 de 11</b>

## 9. ANEXOS:

### 9.1. Guía para realizar mantenimiento preventivo al equipo de cómputo

#### GUÍA PARA REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EQUIPO DE CÓMPUTO.

Este procedimiento involucra las siguientes actividades

##### 1. Limpieza y ajuste general del computador personal

- Interior del CPU con aire comprimido, aspirado de ventiladores de procesador y fuente de poder.
- Aplicación de limpiador de circuitos (desengrasante dieléctrico) en placa principal, módulos y slots de memoria RAM.
- Aplicación de aire a presión en puertos de entrada/salida para eliminar partículas de polvo.
- Aplicación de aire a presión en ventiladores para eliminar partículas de polvo.
- Teclado, deberá extraerse el polvo y sedimentos acumulados debajo de las teclas mediante limpieza con aire a presión.
- Ratón, limpieza exterior.
- Monitor, limpieza a presión, limpieza exterior de chasis con líquido especial y limpieza de pantalla con líquido antiestático.
- Exterior del CPU con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipos de cómputo.
- Cables AC, USB, VGA, paralelos y/o seriales, con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipo de cómputo.
- Verificar el buen funcionamiento del equipo, luego de la limpieza.

##### 2. Limpieza y ajuste general de la impresora láser de red (para grupos de trabajo)

- Interior de la impresora con aire a presión para eliminar polvo almacenado en engranajes, piezas mecánicas y bandejas de papel.
- Engrase de rodillos con grasa especial para mecanismos de equipos electrónicos.
- Exterior de la impresora, bandejas de papel y cables AC, USB, paralelo, serial o de red, limpiar con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipo de cómputo.
- Verificar el buen funcionamiento del equipo, luego de la limpieza.

##### 3. Limpieza y ajuste general de la impresora láser personal

- Interior de la impresora con aire a presión para eliminar polvo almacenado en engranajes, piezas mecánicas y bandejas de papel.
- Engrase de rodillos con grasa especial para mecanismos de equipos electrónicos.





- Exterior de la impresora, bandejas de papel y cables AC, USB, paralelo o serial limpiar con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipo de cómputo.
- Verificar el buen funcionamiento del equipo, luego de la limpieza.

#### 4. Limpieza y ajuste general de la impresora de inyección de tinta

- Interior de la impresora con aire a presión para eliminar polvo almacenado en engranajes, piezas mecánicas y bandejas de papel.
- Exterior de la impresora, bandejas de papel y cables AC, USB, paralelo, serial o de red con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipo de cómputo.
- Lubricación de la barra estabilizadora de carro de impresión.
- Engrase de rodillos con grasa especial para mecanismos de equipos electrónicos.
- Verificar el buen funcionamiento del equipo, luego de la limpieza.

#### 5. Limpieza y ajuste general de la impresora matricial

- Interior de la impresora con aire a presión para eliminar polvo almacenado en engranajes, piezas mecánicas, tarjeta madre y fuente de poder.
- Engrase de engranajes con grasa especial para mecanismos de equipos electrónicos.
- Lubricación de carro de impresión.
- Limpieza de la ruta de papel y ruta de cinta.
- Exterior de la impresora, bandejas de papel y cables AC, USB, paralelo, serial o de red con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipo de cómputo.
- Limpieza de pines y cabeza de impresión.
- Verificar el buen funcionamiento, luego de la limpieza.

#### 6. Limpieza y ajuste general del resto de equipo de cómputo

- Interior con aire a presión para eliminar polvo almacenado.
- Exterior con líquido limpiador de superficies para computadoras o espuma de limpieza para equipos de cómputo.

