

0007  
sete

JARISMA GAD  
CANTÓN BALAO



**GAD MUNICIPAL  
CANTÓN BALAO**

# **PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS**

**BALAO – GUAYAS**

**2022**



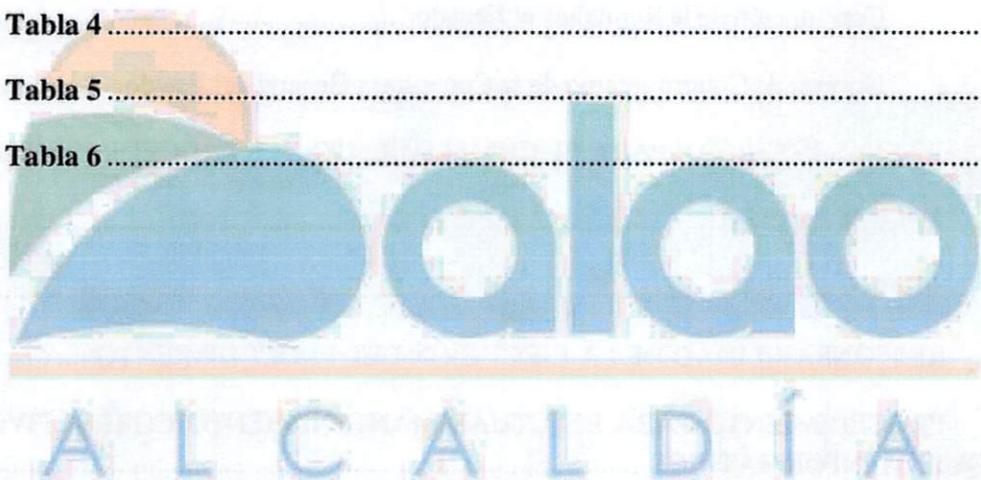
CÓDIGO	FECHA DE VIGENCIA	VERSIÓN	PÁGINAS
GADMB-DGA-CTIyC-PMCEI-2022		1	
ACCIÓN	NOMBRE / CARGO	FIRMA	FECHA
<b>APROBADO POR:</b>	Sr. Jonnatan Molina Yánez Alcalde del Cantón Balao		
<b>PRE-APROBADO POR:</b>	Ing. Jenny Spraggs Paz, Mgtr. Directora de Gestión de Control Interno Institucional		
<b>REVISADO POR:</b>	Ing. Edith Saraguro Muñoz Directora de Gestión Administrativa encargada		
<b>ELABORADO POR:</b>	Ing. Ingrid Chica Cisneros, MATI Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación		

## TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO .....	6
2. ALCANCE.....	6
3. BASE LEGAL .....	6
3.1 Constitución de la Republica el Ecuador.....	6
3.2 Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.....	6
4. REGLAS INTERNAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO .....	8
5. POLÍTICAS .....	8
6. DEFINICIONES .....	8
7. RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO .....	9
8. PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.....	10
9. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.....	14
10. ANEXOS.....	15

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	9
Tabla 2 .....	9
Tabla 3 .....	10
Tabla 4 .....	11
Tabla 5 .....	12
Tabla 6 .....	13



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 2.....</b>	<b>15</b>





## 1. OBJETIVO

Regular el procedimiento para la realización del mantenimiento correctivo a los equipos informáticos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Balao, con la finalidad de restablecer su normal funcionamiento, evitando así la suspensión de las actividades que se realizan en la institución.

## 2. ALCANCE

Aplicable a todas las Direcciones y Coordinaciones que dispongan de equipos informáticos.

## 3. BASE LEGAL

### 3.1 Constitución de la Republica el Ecuador.

**Art 16.-** Todas las personas en forma individual o colectiva, tienen derecho.

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación;

**Art 227.-** "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación";

### 3.2 Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado

**410-04 Políticas y Procedimientos.-** La máxima autoridad de la entidad aprobará las políticas y procedimientos que permitan organizar apropiadamente el área de tecnología de información y asignar el talento humano calificado e infraestructura tecnológica necesaria.

La Unidad de Tecnología de Información definirá, documentará y difundirá las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones en la organización, estos se actualizarán permanentemente e incluirán las tareas, los responsables de su ejecución, los procesos de excepción, el enfoque de cumplimiento y el control de los procesos que están normando, así como, las sanciones administrativas a que hubiere lugar si no se cumplieran.

**410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica.-** La Unidad de Tecnología de Información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de las

entidades. Los temas a considerar son: 1. Definición de procedimientos para mantenimiento y liberación de software de aplicación por planeación, por cambios a las disposiciones legales y normativas, por corrección y mejoramiento de los mismos o por requerimientos de los usuarios. 2. Los cambios que se realicen en procedimientos, procesos, sistemas y acuerdos de servicios serán registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación a fin de disminuir los riesgos de integridad del ambiente de producción. El detalle e información de estas modificaciones serán registrados en su correspondiente bitácora e informados a todos los actores y usuarios finales relacionados, adjuntando las respectivas evidencias. 3. Control y registro de las versiones del software que ingresa a producción. 4. Actualización de los manuales técnicos y de usuario por cada cambio o mantenimiento que se realice, los mismos que estarán en constante difusión y publicación. 5. Se establecerán ambientes de desarrollo/pruebas y de producción independientes; se implementarán medidas y mecanismos lógicos y físicos de seguridad para proteger los recursos y garantizar su integridad y disponibilidad a fin de proporcionar una infraestructura de tecnología de información confiable y segura. 6. Se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas y monitoreo en función de las necesidades organizacionales (principalmente en las aplicaciones críticas de la organización), estrategias de actualización de hardware y software, riesgos, evaluación de vulnerabilidades y requerimientos de seguridad. 7. Se mantendrá el control de los bienes informáticos a través de un inventario actualizado con el detalle de las características y responsables a cargo, conciliado con los registros contables. 8. El mantenimiento de los bienes que se encuentren en garantía será proporcionado por el proveedor, sin costo adicional para la entidad.

**410-12 Administración de soporte de tecnología de información.-** La Unidad de Tecnología de Información definirá, aprobará y difundirá procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos, tanto como la oportunidad de los servicios tecnológicos que se ofrecen. Los aspectos a considerar son: 1. Revisiones periódicas para determinar si la capacidad y desempeño actual y futuro de los recursos tecnológicos son suficientes para cubrir los niveles de servicio acordados con los usuarios. 2. Seguridad de los sistemas bajo el otorgamiento de una identificación única a todos los usuarios internos, externos y temporales que interactúen con los sistemas y servicios de tecnología de información de la entidad. 3.



Estandarización de la identificación, autenticación y autorización de los usuarios, así como la administración de sus cuentas. 4. Revisiones regulares de todas las cuentas de usuarios y los privilegios asociados a cargo de los dueños de los procesos y administradores de los sistemas de tecnología de información. 5. Medidas de prevención, detección y corrección que protejan a los sistemas de información y a la tecnología de la organización de software malicioso y virus informáticos. 6. Definición manejo de niveles de servicio y de operación para todos los procesos críticos de tecnología de información sobre la base de los requerimientos de los usuarios o clientes internos y externos de la entidad y a las capacidades tecnológicas. 7. Alineación de los servicios claves de tecnología de información con los requerimientos y las prioridades de la organización sustentados en la revisión, monitoreo y notificación de la efectividad y cumplimiento de dichos acuerdos. 8. Administración de los incidentes reportados, requerimientos de servicio y solicitudes de información y de cambios que demandan los usuarios, a través de mecanismos efectivos y oportunos como mesas de ayuda o de servicios, entre otros.

#### **4. REGLAS INTERNAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO**

- a) Las normas generales y procedimientos establecidos en este documento, son de aplicación obligatoria para todos los funcionarios y servidores del GAD Municipal de Balao, involucrados en el proceso de creación, desactivación y eliminación de cuentas de usuarios de correo electrónico institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Balao.
- b) El no cumplimiento por parte de los servidores responsables del control y la ejecución, será causal para la determinación de sanciones y responsabilidades en conformidad con las leyes y normas vigentes.

#### **5. POLÍTICAS**

- a) El presente documento establece una política para la ejecución del mantenimiento correctivo a los equipos informáticos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Balao.

#### **6. DEFINICIONES**

**Equipo de computación:** Los equipos que conforman una computadora (monitor, CPU, teclado, mouse, impresora, partes internas del computador, etc.).

**Servidor:** Serán servidoras o servidores públicos todas las personas que en cualquier forma o a cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público.

**Software:** Todos los programas que utilizan los usuarios.

**Usuario:** Persona que hace uso de un equipo de computación.

## 7. RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**Tabla 1**

*Servidores responsables de ejecución y control*

RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN	RESPONSABLES DEL CONTROL
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li> <li>2. Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Directora de Gestión Administrativa.</li> <li>2. Directora de Gestión de Control Interno Institucional.</li> </ol>

**Tabla 2**

*Servidores responsables de aprobación*

RESPONSABLES DE LA APROBACIÓN	RESPONSABLES DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO	DISTRIBUCIÓN
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alcalde del GAD Municipal de Balao.</li> <li>2. Directora de Gestión de Control Interno Institucional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secretaría General</li> <li>2. Directora de Gestión de Control Interno Institucional.</li> </ol>



## 8. PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.

Tabla 3

Detalle del proceso para efectuar Mantenimiento correctivo de equipos informáticos

No.	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	RESPONSABLE	TIEMPO PROCESO
1	<p><b>Solicitud para efectuar mantenimiento correctivo.</b></p> <p>El servidor realizará la petición verbal o escrita indicando el usuario y área donde se realizará el mantenimiento correctivo a la Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación, para que se efectúe mantenimiento correctivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitud remitida por la Dirección o Coordinación a la Dirección de Gestión Administrativa y copiada a la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación solicitando el mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servidor (a) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Balao.</li> </ul>	15 minutos
2	<p><b>Revisión de información del equipo</b></p> <p>Con la información proporcionada con el usuario, se procede a revisar en el inventario general de equipos las fechas de compras, si está dentro de la garantía se procede a ejecutarla conforme la actividad 3. Caso contrario se procede con lo indicado en la actividad 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisito detallado en el paso 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> </ul>	10 minutos
3	<p><b>Ejecución de Garantía técnica</b></p> <p>Si el equipo cuenta con garantía técnica, la Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación, procede a comunicarse con el proveedor para reportar las fallas presentadas del equipo y determinar las posibles soluciones, se define la fecha para revisión del equipo in situ o de ser necesario su traslado a talleres según la magnitud de los daños.</p>	<p>Requisito detallado en el paso 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> </ul>	15 minutos

Tabla 4

Detalle del proceso para efectuar Mantenimiento correctivo de equipos informáticos

No.	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	RESPONSABLE	TIEMPO PROCESO
4	<p><b>Autorización para ejecución de mantenimiento correctivo</b></p> <p>Con la solicitud remitida por los servidores, la Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación, procede a autorizar al Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información o al proveedor la realización de mantenimiento correctivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisito detallado en el paso 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> <li>• Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> </ul>	10 minutos
5	<p><b>Realización de mantenimiento correctivo por garantía técnica</b></p> <p>Los técnicos de soporte enviado por las empresas proveedoras, proceden a revisar el equipo para determinar las fallas, reemplazar las partes y/o piezas de ser necesario y verificar el correcto funcionamiento del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisito detallado en el paso 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinadora de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> </ul>	No definido
6	<p><b>Realización de mantenimiento correctivo por personal de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación</b></p> <p>El Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación, revisa el equipo informático para detectar la falla, si la falla se puede corregir se procede con la revisión del equipo, se corrige las fallas presentadas, se realizan pruebas de operatividad para verificar el funcionamiento, se pasa a la actividad 9.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisito detallado en el paso 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación</li> </ul>	No definido



Tabla 5

Detalle del proceso para efectuar Mantenimiento correctivo de equipos informáticos

No.	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	RESPONSABLE	TIEMPO PROCESO
7	<b>Cambio de partes y/ o piezas a los equipos informático</b> Si el daño consiste en cambio de partes y/o piezas se verifica el stock existente en bodega, si existe el repuesto se procede a realizar inmediatamente la nota de pedido, y el reemplazo de la misma, se realizan pruebas de operatividad para verificar el funcionamiento del equipo y se pasa a la actividad 9. Caso contrario de no existir en stock las partes y/piezas necesarias se pasa a la actividad 8.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requisito detallado en el paso 1.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación</li></ul>	No definido
8	<b>Solicitud de adquisición de parte y/o pieza</b> Con la identificación del daño de la parte y/o pieza por parte del Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información se procede a elaborar el memorando de solicitud de compra a la Directora de Gestión Administrativa y se informa al usuario que el equipo necesita de una parte y/ o pieza que no se encuentra en stock, por tanto la reparación está sujeta al tiempo de adquisición. Se pasa a la actividad 10.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memorando de Solicitud de Compra de parte y/o pieza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación</li><li>• Coordinadora de Tecnología de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li><li>• Directora de Gestión Administrativa</li></ul>	No definido
9	<b>Entrega el equipo al usuario</b> El Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información, procede a entregar el equipo al usuario, para que conjuntamente verificar el correcto funcionamiento e indicarles las fallas encontradas y las reparaciones realizadas al equipo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requisito detallado en el paso 1.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Auxiliar de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li><li>• Servidor que labora en el G.A.D Municipal de Balao</li></ul>	15 minutos

Tabla 6

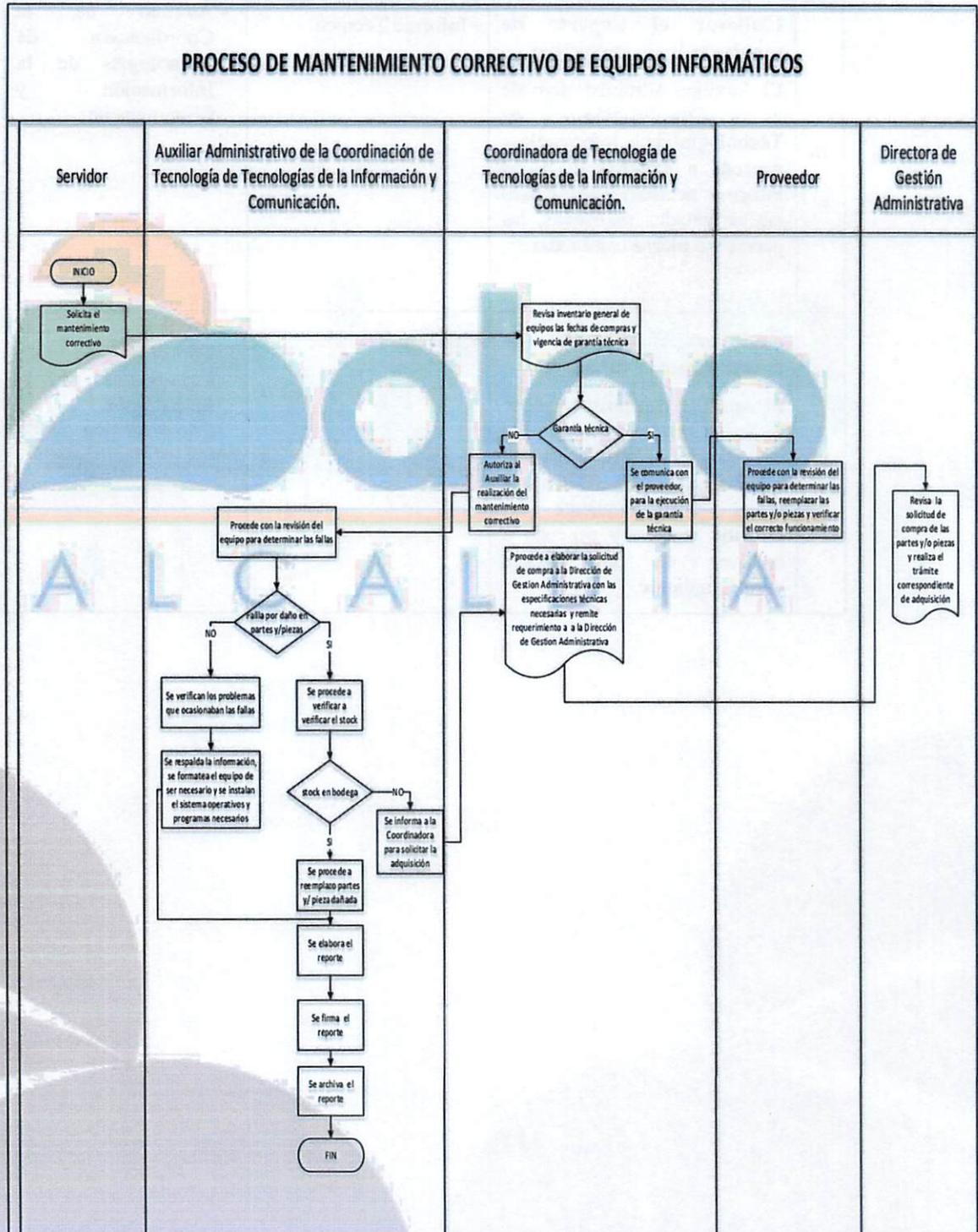
Detalle del proceso para efectuar Mantenimiento correctivo de equipos informáticos

No.	ACTIVIDAD	DOCUMENTO	RESPONSABLE	TIEMPO PROCESO
10	<p><b>Elaborar el Reporte de mantenimiento correctivo</b></p> <p>El Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información, procede a elaborar el o los informes necesarios detallando las actividades realizadas, las partes y/o piezas cambiadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auxiliar de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li> </ul>	15 minutos
11	<p><b>Archivar el Reporte de mantenimiento correctivo</b></p> <p>El Auxiliar Administrativo de la Coordinación de Tecnologías de la Información, registra en la matriz en formato Excel correspondiente el informe técnico y procede a archivar en la carpeta correspondiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe Técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auxiliar de la Coordinación de Tecnologías de la Información y Comunicación.</li> </ul>	20 minutos

## 9. FLUJO DEL PROCEDIMIENTO PARA EFECTUAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Figura 1

Proceso de mantenimiento correctivo de equipos informáticos



10. ANEXOS.

**Figura 2**  
*Reporte de Mantenimiento Correctivo*

 <b>DIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</b> <b>REPORTE DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>								
Datos Generales								
Reporte N°:								
Ciudad y Fecha:								
Unidad Administrativa:								
Ubicación:								
Código del Equipo:								
Descripción del Equipo:								
Fecha de Compra:								
Usuario del Equipo:								
Jefe Inmediato:								
Características Físicas Del Equipo					Estado			Observaciones
Dispositivo	Marca	Modelo	Número de Serie	Características	B	R	M	
PC escritorio								
Procesador								
Disco Duro								
Memoria								
Fuente de Poder								
Tarjetas								
Audio								
Video								
Modem								
Red								
Board								
Monitor								
Teclado								
Mouse								
Otros								
Piezas a Cambiar		SI		NO				
Detalle de Piezas								
* Disco Duro								
Observaciones:								
Responsable del Mantenimiento					Usuario Final del Equipo			
_____ Nombre y firma de Técnico Responsable					_____ Nombre y Firma del Usuario Final del Equipo			