

			Código: ITQ-AD-PO-001
para el ma correctivo de la		Revisión: 0	
Referencia a la	Norma ISO 90	Página 1 de 8	

Referencia a la Norma ISO 9001:2008 6.3, 6.4

Página 1 de 8

### 1. Propósito

Los Departamentos de Mantenimiento y Equipo o Centro de Cómputo del Instituto Tecnológico deben de mantener la Infraestructura y el Hardware en condiciones de operación confiable para lograr la conformidad del servicio educativo.

#### 2. Alcance

Este procedimiento es aplicable para cubrir el servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Laboratorios y el Hardware de la Institución.

## 3. Políticas de Operación

- 3.1 Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento y Equipo, Centro de Cómputo y el Subdirector Administrativo del Instituto Tecnológico, realizan la verificación de la Infraestructura y el hardware en forma semestralmente de las diferentes áreas.
- 3.2 Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento y Equipo o Centro de Cómputo del Instituto Tecnológico, elaboran un Programa de Mantenimiento Preventivo apoyado en el levantamiento de la infraestructura y hardware, que es considerado en el PTA Departamental respectivamente para la administración de los recursos correspondientes.
- 3.3 Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento y Equipo o Centro de Cómputo del Instituto Tecnológico elaboran la documentación soporte del Programa de Mantenimiento Preventivo de manera mensual, utilizando los formatos correspondientes
- 3.4 Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento o Equipo y Centro de Cómputo del Instituto Tecnológico, reciben de los diferentes departamentos las solicitudes de mantenimiento correctivo y/o preventivo (que no se haya considerado en el programa de mantenimiento preventivo) que éstos requieran.
- 3.5 Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento y Equipo o Centro de Cómputo del Instituto Tecnológico, de acuerdo al capital humano y financiero disponibles en la Institución, realizarán internamente o a través de proveedores externos (que cumplan con los requisitos regulados por el proceso de compras directas), la solicitud del Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo, recibido por los diferentes departamentos según sea el caso de la Infraestructura y el Hardware que lo requiera de manera inmediata, usando la solicitud de Mantenimiento ITQ-AD-PO-001-02.

CONTROL DE EMISIÓN					
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ			
Ing. Miguel Ángel Ramírez Reséndiz Jefe del Centro de Cómputo Ing. Juan Cuaya Carbajal Jefe de Mantenimiento y Equipo Ing. Alejandro Echevarría Peñaflor Jefe del Depto. Ciencias Básicas	Ing. Silvano Hernández Castro Subdirector de Servicios Administrativos	<b>M.C. José López Muñoz</b> Director			
Firma:	Firma:	Firma:			
7 de diciembre 2015	11 de diciembre 2015	16 de diciembre 2015			



Nombre del Documento: Procedimiento para el mantenimiento preventivo o correctivo de la infraestructura y equipo

Referencia a la Norma ISO 9001:2008 | Página 2 de 8 | 6.3, 6.4 |

- 3.6 Se considerará Mantenimiento Preventivo a toda actividad que se realice de acuerdo a un Programa de Mantenimiento planificado y calendarizado. El Mantenimiento Correctivo es todo aquello que se realice debido a una contingencia y/o a una solicitud de servicio de Mantenimiento fuera del Programa correspondiente que requiere atención inmediata.
- 3.7 Al elaborar el programa de Mantenimiento y atender las solicitudes de mantenimiento correctivo se deben considerar los equipos vitales para el buen funcionamiento de la Institución, de acuerdo a ello, priorizar la distribución presupuestal del capitales humano y financiero disponibles.
- 3.8 En caso de hardware, software, material y/o equipo didáctico, el Instituto Tecnológico puede realizar sus solicitudes de Mantenimiento a los CRODES.



Nombr	е	del	Documento:	Procedimien	to	١
para	el	ma	antenimiento	preventivo	0	_
correctivo de la infraestructura y equipo						

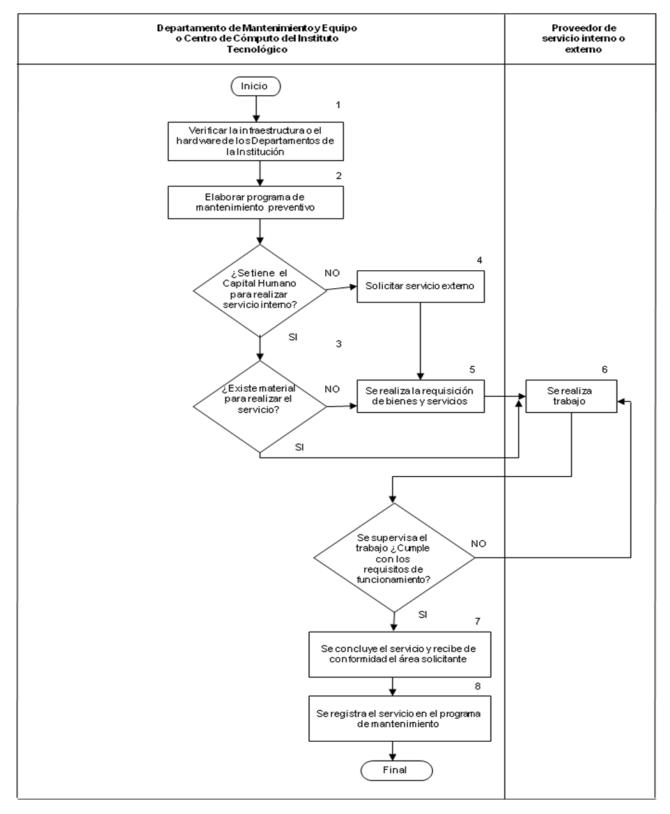
Código: ITQ-AD-PO-001

Revisión: 0

Referencia a la Norma ISO 9001:2008 6.3, 6.4

Página 3 de 8

## 4-. Diagrama de Procedimiento (Programa de Mantenimiento Preventivo)





6.3, 6.4

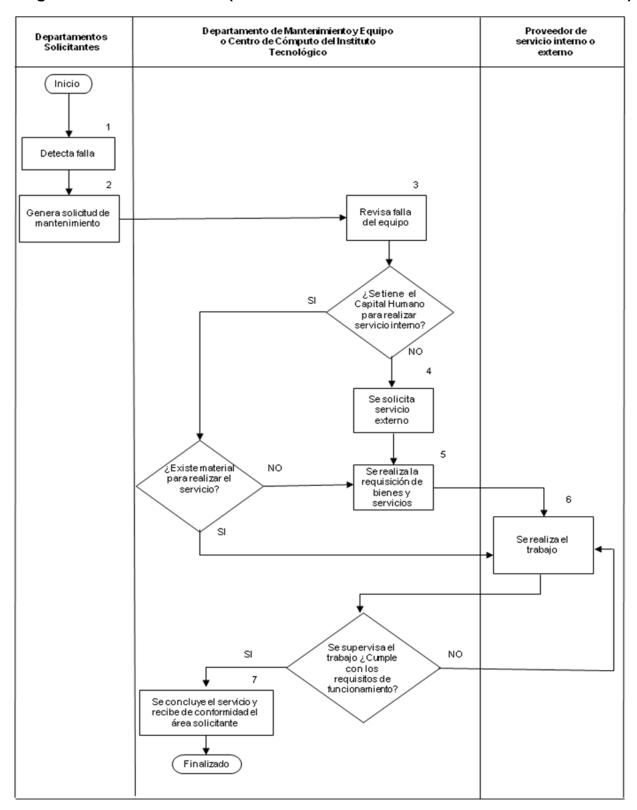
				Procedimiento		
para	el	ma	antenimiento	preventivo (	0	F
correctivo de la infraestructura y equipo					l'`	

Código: ITQ-AD-PO-001

Revisión: 0

Referencia a la Norma ISO 9001:2008 Página 4 de 8

# Diagrama de Procedimiento (Atención a solicitudes de Mantenimiento Correctivo)





	el Documento: Procedimient		•
para el mantenio correctivo de la infra	niento preventivo estructura y equipo	0	Revisión: 0
Referencia a la Norm 6.3, 6.4	a ISO 9001:2008	Página 5 de 8	

# 5-. Descripción del procedimiento: Programa de Mantenimiento Preventivo

SEC	UENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.	Verifica la Infraestructura o el Hardware de los Departamentos de la Institución	<ul> <li>1.1. Los Jefes de los Departamentos de Mantenimiento y Equipo, Centro de Cómputo y el Subdirector Administrativo de la Institución, realizan la verificación de la Infraestructura y el hardware en forma semestral de las diferentes áreas de la institución</li> <li>1.2. Los Departamentos responsables de realizar el programa de Mantenimiento, registran en el formato ITQ-AD-PO-001-01 los hallazgos encontrados.</li> </ul>	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
2.	Elabora Programa de Mantenimiento preventivo	2.1 Con base en la lista de verificación de Infraestructura elabora su Programa de Mantenimiento preventivo ITQ-AD-PO- 001-03.	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
3.	¿Se tiene el capital humano para realizar el servicio interno?	3.1. Existe material para realizare el servicio, y por lo tanto se realiza el trabajo  No, Pasar a la etapa 5	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
4.	Solicita servicio externo	4.1. Se solicita el catálogo de proveedores ITQ-AD-FO-04 para ver que proveedores son los registrados y activos, en el caso de los proveedores externos	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
5.	Se realiza la requisición de bienes y servicios	5.1 Aplica Instructivo para la realización de compras directas ITQ-AD-IT-01	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
6.	Se realiza trabajo	<ul> <li>6.1 Se realiza el servicio utilizando a proveedores internos o externos según las necesidades de la actividad</li> <li>6.2 Se supervisa el trabajo, si cumple con los requisitos de funcionamiento. Si el servicio cumple pasa a la etapa 7.</li> <li>No, Pasa a la etapa 6.</li> </ul>	Proveedores de servicio interno o externo
7.	Se concluye el servicio y recibe de conformidad el área solicitante	<ul> <li>7.1. Se concluye el trabajo y recibe de conformidad el área donde se realizó el servicio utilizando el formato ITQ-AD-PO-001-04</li> <li>7.2. Se guarda evidencia del mantenimiento</li> </ul>	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo.



Nombre del Documento: Procedimiento	
para el mantenimiento preventivo o correctivo de la infraestructura y equipo	Revisión: 0
Referencia a la Norma ISO 9001:2008 6.3, 6.4	Página 6 de 8

# 5-. Descripción del procedimiento: Programa de Mantenimiento Correctivo

SEC	CUENCIA DE ETAPAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1.	Detecta la falla en el equipo	1.1 El Jefe del área o Departamento detecta la necesidad del mantenimiento correctivo en el equipo al presentarse una falla.	Departamento o área solicitante
2.	Genera solicitud de mantenimiento	2.1 Se solicita al departamento de Mantenimiento y Equipo o al Departamento del Centro de Cómputo la reparación del equipo, utilizando el formato ITQ-AD-PO-001-02 para que se programe su servicio.	Departamento o área solicitante
3.	Se revisa falla del equipo	<ul> <li>3.1EI Departamento de Mantenimiento y Equipo o el Departamento del Centro de Cómputo revisan la falla en el equipo solicitado, detectando en ella la necesidad del mantenimiento correctivo.</li> <li>3.1. Se cuenta con Capital Humano para realizar servicio interno,</li> <li>Si, ¿Se cuenta con material para realizar el servicio?, pasa a la etapa 5</li> <li>No, Pasa a la etapa 4.</li> </ul>	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
4.	Se solicita servicio externo	4.1 Se solicita el catálogo de <b>proveedores</b> ITQ-AD-FO-04 para ver que proveedores  son los registrados y activos, en el caso de los proveedores externos	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
5.	Se realiza la requisición de bienes y servicios	5.1 Aplica Instructivo para la realización de compras directas ITQ-AD-IT-01	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo
6.	Se realiza el trabajo	<ul> <li>6.1 Se realiza el servicio utilizando a proveedores internos o externos según las necesidades de la actividad</li> <li>6.2 Se supervisa el trabajo, ¿Cumple con los requisitos de funcionamiento?</li> <li>Si, Pasa a la etapa 7</li> <li>No, Pasa a la etapa 6</li> </ul>	Proveedores de servicio interno o externo
7.	Se concluye el servicio y recibe de conformidad el área solicitante	7.1 Se concluye el trabajo y recibe de conformidad el área donde se realizó el servicio utilizando el formato ITQ-AD-PO-001-04	Jefe de Mantenimiento y Equipo/ Jefe del Centro de Cómputo.



					Código: ITQ-AD-PO-001
•		intenimiento a infraestructu	•	0	Revisión: 0
Referenci	a a la	Norma ISO 90	Página 7 de 8		

Referencia a la Norma ISO 9001:2008 6.3, 6.4

### 6. Documentos de referencia

DOCUMENTO					
Programa de Trabajo Anual vigente del Plantel					
Programa Operativo Anual vigente del Plantel					
Anexo 10 Servicios Externos del Manual de Calidad					

## 7. Registros

Registros	Tiempo de retención	Responsable de conservario	Código de registro
Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo	1 año	Departamento Responsable de realizar el Mantenimiento	ITQ-AD-PO-001-01
Solicitud de Mantenimiento Correctivo.	1 año	Departamento Responsable de realizar el Mantenimiento	ITQ-AD-PO-001-02
Programa de Mantenimiento Preventivo	1 año	Departamento Responsable de realizar el Mantenimiento	ITQ-AD-PO-001-03
Orden de Trabajo de Mantenimiento	1 año	Departamento Responsable de realizar el Mantenimiento	ITQ-AD-PO-001-04

#### 8. Glosario

**Hardware.** Maquinaria, vehículos, equipo de cómputo y didáctico en los laboratorios, aulas y demás objetos similares para la prestación del servicio educativo.

**Infraestructura.** Conjunto de instalaciones necesarias para el buen funcionamiento de los servicios del Instituto Tecnológico.

**Verificación de Instalaciones**. Actividad de inspección a la infraestructura de los espacios educativos.

**Mantenimiento Preventivo**: Es aquel que nos permite de manera programada mantener en buen estado y condiciones de operación la infraestructura y el hardware del Instituto.

**Mantenimiento Correctivo**: Este mantenimiento tiene por objetivo restaurar el funcionamiento y las condiciones de operación de la infraestructura y el hardware del Instituto.



Nombre del Documento: Procedimiento para el mantenimiento preventivo o	<b>G</b>
correctivo de la infraestructura y equipo	Revisión: 0
Referencia a la Norma ISO 9001:2008	Página 8 de 8

## 9. Anexos

9.1	Formato para la Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo	ITQ-AD-PO-001-01
9.2	Formato para Solicitud de Mantenimiento Correctivo	ITQ-AD-PO-001-02
9.3	Formato para Programa de Mantenimiento Preventivo	ITQ-AD-PO-001-03
9.4	Formato para Orden de Trabajo de Mantenimiento	ITQ-AD-PO-001-04

# 10. Cambios de esta versión

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
0	7 de diciembre de 2015	Revisión total del MSGC para la composición del
0		Sistema de Gestión Integral.
4	3 de julio del 2013	Revisión total del Manual del SGC.