



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO



GENTE QUE TRABAJA Y LOGRA  
**enGRANDE**



Universidad  
Digital  
del Estado de México

DEPARTAMENTO DE  
MANTENIMIENTO Y SOPORTE A  
SISTEMAS

PROCEDIMIENTO:  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO A  
EQUIPOS DE CÓMPUTO

JULIO DE 2016

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>II</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>III</b>
<b>IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS</b>	<b>IV</b>
<b>RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>V</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS</b>	<b>VI</b>
1. Mantenimiento Preventivo a Equipos de Cómputo	205BR10201/01
<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>VII</b>
<b>REGISTRO DE EDICIONES</b>	<b>VIII</b>
<b>DISTRIBUCIÓN</b>	<b>IX</b>
<b>VALIDACIÓN</b>	<b>X</b>



## PRESENTACIÓN

La sociedad mexiquense exige de su gobierno cercanía y responsabilidad para lograr, con hechos, obras y acciones, mejores condiciones de vida y constante prosperidad.

Por ello, se impulsa la construcción de un gobierno eficiente y de resultados, cuya premisa fundamental es la generación de acuerdos y consensos para la solución de las demandas sociales.

El buen gobierno se sustenta en una administración pública más eficiente en el uso de sus recursos y más eficaz en el logro de sus propósitos. El ciudadano es el factor principal de su atención y la solución de los problemas públicos, su prioridad.

En este contexto, la Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo propugna por garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

La solidez y el buen desempeño de las instituciones gubernamentales tienen como base las mejores prácticas administrativas emanadas de la permanente revisión y actualización de las estructuras organizacionales y sistemas de trabajo, del diseño e instrumentación de proyectos de innovación y del establecimiento de sistemas de gestión de calidad.

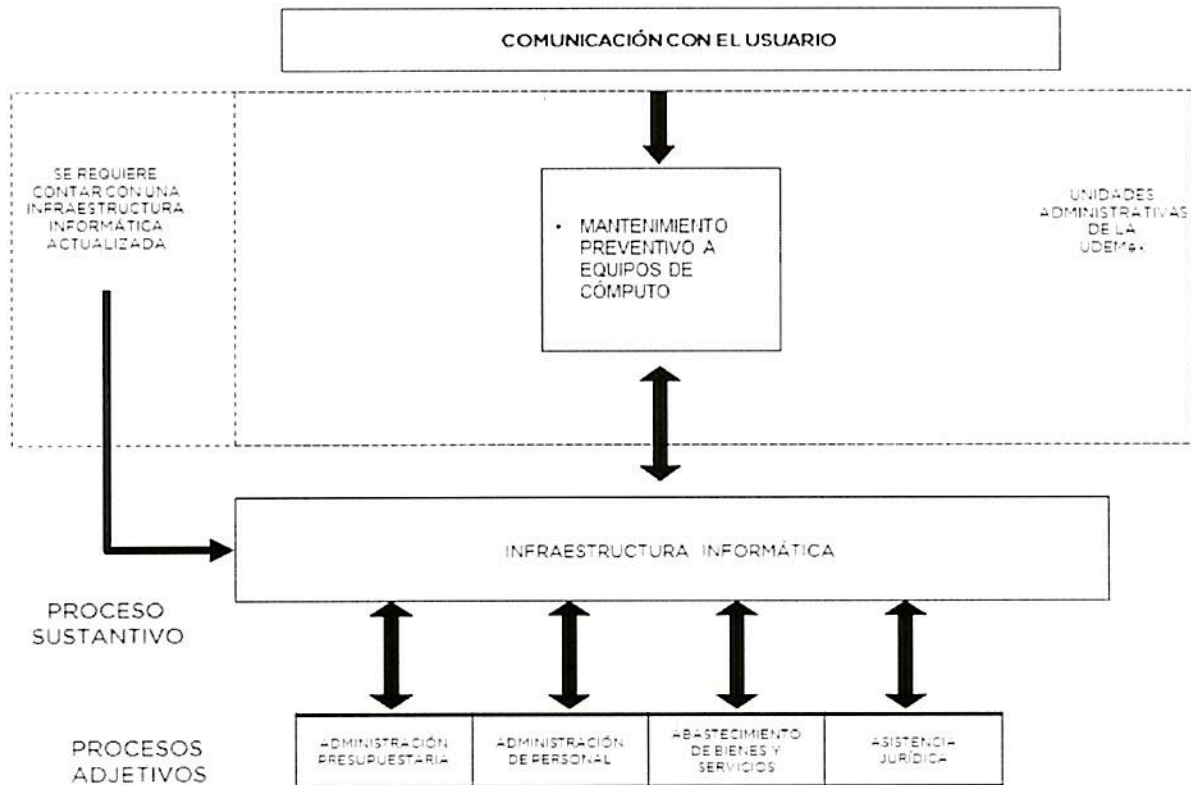
El presente manual administrativo documenta la acción organizada para dar cumplimiento a la misión de la Universidad Digital del Estado de México. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o desconcentración, los procesos clave de la organización y los resultados que se obtienen, son algunos de los aspectos que delinear la gestión administrativa de este organismo auxiliar del Ejecutivo Estatal.

Este documento contribuye en la planificación, conocimiento, aprendizaje y evaluación de la acción administrativa. El reto impostergable es la transformación de la cultura de las dependencias y organismos auxiliares hacia nuevos esquemas de responsabilidad, transparencia, organización, liderazgo y productividad.

### **OBJETIVO GENERAL**

Incrementar la eficiencia y eficacia de los trámites y servicios que proporciona el Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas, mediante la formalización y estandarización de los métodos y procedimientos de trabajo.

## IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS



## RELACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS

**Proceso:**

Infraestructura informática. De la solicitud al Mantenimiento Preventivo a Equipos de Cómputo de la UDEMex.

**Procedimiento:**

Mantenimiento Preventivo a Equipos de Cómputo

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**



<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	1 de 17

**NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:**

Mantenimiento Preventivo a Equipos de Cómputo.

**OBJETIVO:**

Mantener en óptimas condiciones de uso y funcionamiento el equipo de cómputo de las Unidades Académicas y Unidades Administrativas de la Universidad Digital del Estado de México mediante la realización del Mantenimiento Preventivo.

**ALCANCE:**

Aplica a los servidores públicos de la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación responsables de realizar el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo, así como a los usuarios adscritos a las Unidades Administrativas y Unidades Académicas de la Universidad Digital del Estado de México que requieran mantenimiento preventivo.

**REFERENCIAS:**

- Reglamento interior de la Universidad Digital del Estado de México. artículo 15, fracción II y IV. Gaceta de Gobierno, 7 de Agosto de 2012, reformas y adiciones.
- Reglamento para el uso de equipo y servicios de cómputo de la Universidad Digital del Estado de México. Gaceta del Gobierno, 16 de diciembre de 2013.
- Manual General de Organización de la Universidad Digital del Estado de México, Objetivo y Funciones del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas. Gaceta del Gobierno, 08 de abril de 2014.

**RESPONSABILIDADES:**

El Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas es la unidad administrativa responsable de realizar el mantenimiento preventivo a equipos de cómputo de las Unidades Administrativas y Unidades Académicas de la Universidad Digital del Estado de México.

**La Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación deberá:**

- Recibir Programa Anual de Mantenimiento Preventivo revisar y determinar si tiene alguna observación.
- Informar y entregar de forma económica el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para que solvante las observaciones.



<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	2 de 17

- Firmar de autorización el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo y remitir de forma económica al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.
- Recibir oficio en original y copia de solicitud, acusar de recibido y turnar instrucciones al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.
- Recibir FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y firmar de Vo.Bo. y remitir al Departamento de Mantenimiento y Soporte Sistemas.

**El Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas deberá:**

- Elaborar Programa Anual de Mantenimiento Preventivo, validar, firmar y turnar a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación de manera económica para su revisión y autorización.
- Recibir el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo, solventar las observaciones, validar, firmar y entregarlo a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación.
- Recibir Programa Anual de Mantenimiento Preventivo debidamente firmado. Recibir copia de oficio.
- Coordinarse con la Unidad Administrativa para determinar la fecha para realizar el Mantenimiento Preventivo solicitado.
- Turnar instrucciones al Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para realizar el mantenimiento en la fecha acordada.
- Recibir FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" enterarse, firmar y remitir a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación para su firma.
- Recibir FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y remitir oficio de respuesta a la Unidad Administrativa Solicitante, en el que informa que el Mantenimiento Preventivo fue realizado en la fecha acordada. Anexar copia del FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento"
- Archivar oficio y FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" en carpeta.

**El Personal de Mantenimiento y Soporte a Sistemas deberá:**

- Recibir indicaciones de la fecha en que se realizará el mantenimiento preventivo.
- Acudir en la fecha acordada a la Unidad Administrativa Solicitante.

- Realizar el Mantenimiento Preventivo solicitado, revisar y determinar si funciona correctamente el equipo.
- Informar y corroborar con la Unidad Administrativa Solicitante lo requisitado en el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y el funcionamiento de los equipos.
- Firmar el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".
- Recibir formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" con firma de conformidad de la Unidad Administrativa Solicitante, turnar al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para su firma correspondiente.

**Las Unidades Administrativas solicitantes deberán:**

- Recibir Programa Anual de Mantenimiento Preventivo revisar y determinar si tiene observaciones.
- Firmar de conformidad el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo y remitir al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.
- Solicitar mediante oficio en original y copia a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación, la realización de Mantenimiento Preventivo.
- Recibir el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" revisar y determinar si funciona correctamente el equipo.
- Firmar de conformidad el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y entregarlo al Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.
- Recibir oficio y copia de FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".

**DEFINICIONES:**

**Diagnóstico:** Análisis de los daños identificados en el equipo de cómputo que permiten determinar la viabilidad de proporcionar el mantenimiento correctivo a los bienes, desde el punto de vista técnico.

**Garantía:** Servicio otorgado por el proveedor al momento de la adquisición del equipo de cómputo que, cuando sea requerido se hará efectiva solicitando la reparación y/o sustitución del equipo, siempre y cuando se encuentre dentro del periodo estipulado en el convenio de compra

<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	4 de 17

**Mantenimiento Correctivo:** Son las labores de mantenimiento que se realizan después de que se ha presentado una falla, con el fin de solucionar dicha falla y devolver el equipo a sus condiciones de operación normales.

**Mantenimiento Preventivo:** Rutina de servicio específico, realizada al equipo de cómputo con la finalidad de reducir daños, para lograr alargar la vida útil del producto

**Refacción:** Término utilizado para referirse a la pieza (nueva o en buen estado) que sustituirá a una que está dañada y la causante del mal funcionamiento del equipo

**Reparación:** Acción ejecutada para garantizar que el bien informático funcione correctamente después de una falla, incluye la operación de remplazo de piezas defectuosas

**Unidad Administrativa Solicitante:** Corresponde a la denominación general que se le da en este procedimiento a las diferentes áreas administrativas de la Universidad Digital del Estado de México y a las Unidades Académicas.

**INSUMOS:**

- Programa Anual de Mantenimiento Preventivo.

**RESULTADOS:**

- Mantenimiento preventivo realizado a equipo de cómputo.
- Equipo de cómputo reparado y en óptimas condiciones de uso.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Mantenimiento Correctivo a equipo de cómputo.

**POLÍTICAS:**

- Al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas, corresponderá la realización del mantenimiento de los equipos.
- Los servicios de mantenimiento ya programados que sean cancelados por el titular del área, se reprogramarán de acuerdo a la disponibilidad del calendario y de las actividades del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.



<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	5 de 17

- Quedará estrictamente prohibido utilizar insumos propiedad de la Universidad Digital del Estado de México para dar mantenimiento a equipos de cómputo que no pertenezca a dicha Universidad.
- El personal designado por parte del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas deberá reportar al titular del mismo el material ocupado para la realización del mantenimiento preventivo.
- Todo el equipo de cómputo: computadoras personales, computadoras portátiles, servidores, y demás relacionados, así como los de telecomunicaciones que sean propiedad de la Universidad Digital del Estado de México deberá estar funcionando correctamente a fin de conservar e incrementar la calidad del servicio que presta, mediante la mejora sustantiva de su desempeño.
- El personal encargado de realizar el mantenimiento preventivo del equipo de cómputo, no será responsable de respaldar información ajena al trabajo del usuario (música, video, imágenes personales, etc.).

**Del Usuario.**

- El usuario deberá contar con un respaldo previo de su información fuera del equipo de cómputo (Unidades de almacenamiento externa y/o equipo de cómputo).
- El usuario no deberá instalar software no permitido o sin licencia, si es el caso el personal responsable del mantenimiento del equipo de cómputo lo desinstalará.

"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	6 de 17

**DESARROLLO:**

No.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción
1	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Elabora Programa Anual de Mantenimiento Preventivo, valida, firma y turna a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación de manera económica para su revisión y autorización.
2	Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Recibe Programa Anual de Mantenimiento Preventivo, revisa y determina: ¿Tiene alguna observación?
3	Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Si, Informa y entrega de forma económica el Programa Anual al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para que solvante las observaciones.
4	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Recibe el Programa Anual, solventa las observaciones y lo entrega a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación. Se conecta con la operación 2.
5	Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación	No, Firma de autorización el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo y remite de forma económica a la Unidad Administrativa Solicitante para su firma de conformidad.
6	Unidad Administrativa Solicitante	Recibe Programa Anual de Mantenimiento Preventivo debidamente firmado. Revisa y determina: ¿Tiene observaciones?
7	Unidad Administrativa Solicitante	Si, Informa y entrega de forma económica el Programa Anual al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para que solvante las observaciones. Se conecta con operación 4.
8	Unidad Administrativa Solicitante	No, firma de conformidad el Programa Anual de Mantenimiento Preventivo y remite de forma económica al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.

No.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción
9	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Recibe Programa Anual de Mantenimiento Preventivo debidamente firmado.
10	Unidad Administrativa Solicitante	Solicita mediante oficio en original y copia a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación, la realización de Mantenimiento Preventivo. Obtiene acuse.
11	Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Recibe oficio en original y copia de solicitud, acusa de recibido, fotocopia y turna con copia del oficio, da instrucciones al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas. Obtiene acuse de recibido y archiva.
12	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Recibe copia de oficio. Acusa de recibido.</p> <p>Se coordina con la Unidad Administrativa para determina la fecha para realizar el Mantenimiento Preventivo solicitado.</p> <p>Turna instrucciones al Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para realizar el mantenimiento en la fecha acordada.</p>
13	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Recibe indicaciones de la fecha en que se realizará el mantenimiento preventivo.
14	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Acude en la fecha acordada a la Unidad Administrativa Solicitante.</p> <p>Realiza el Mantenimiento Preventivo solicitado.</p> <p>Revisa equipo de cómputo y determina: <b>¿Funciona correctamente?</b></p>
15	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<b>No.</b> Se conecta con el Procedimiento de Mantenimiento correctivo.

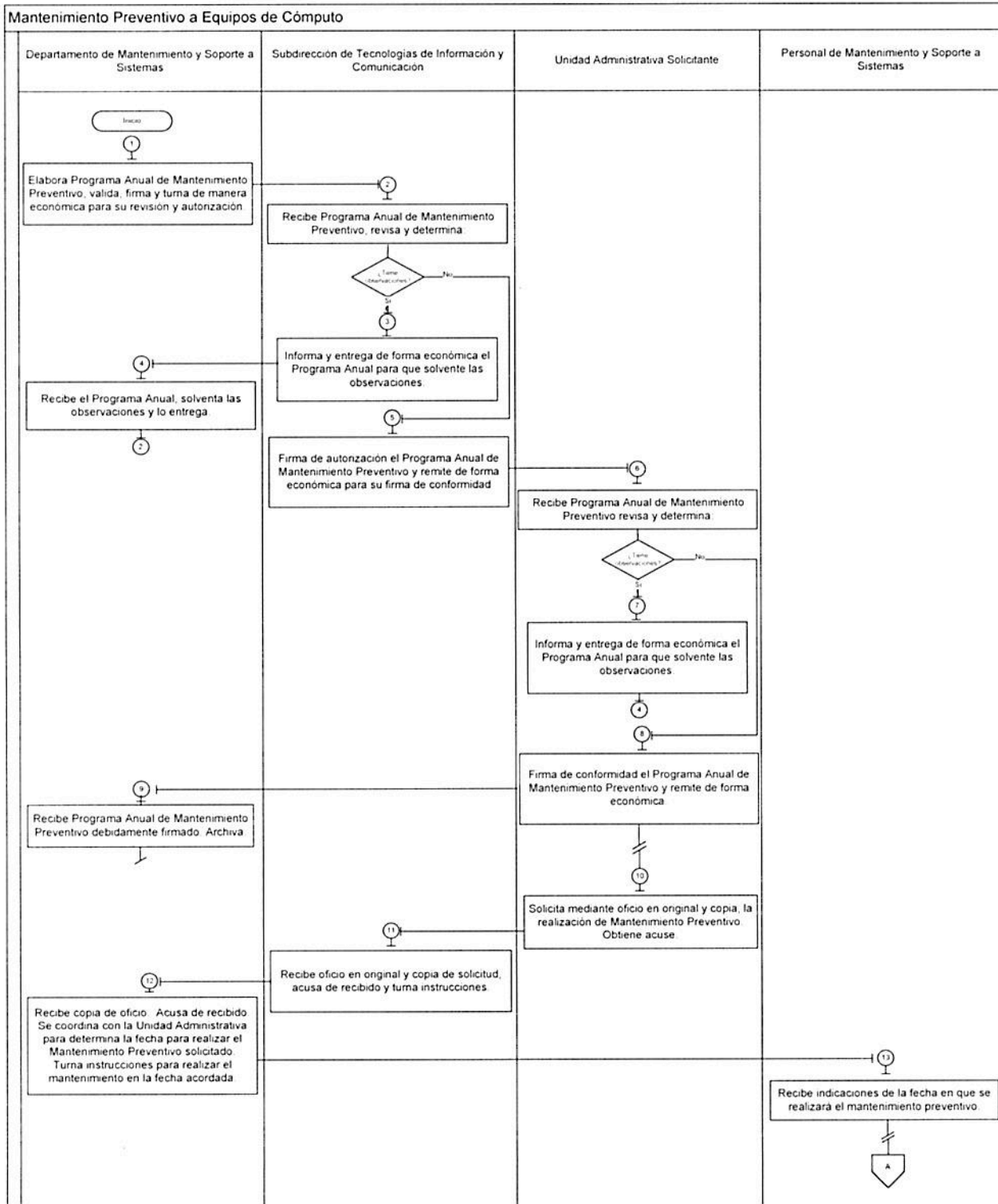


<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	8 de 17

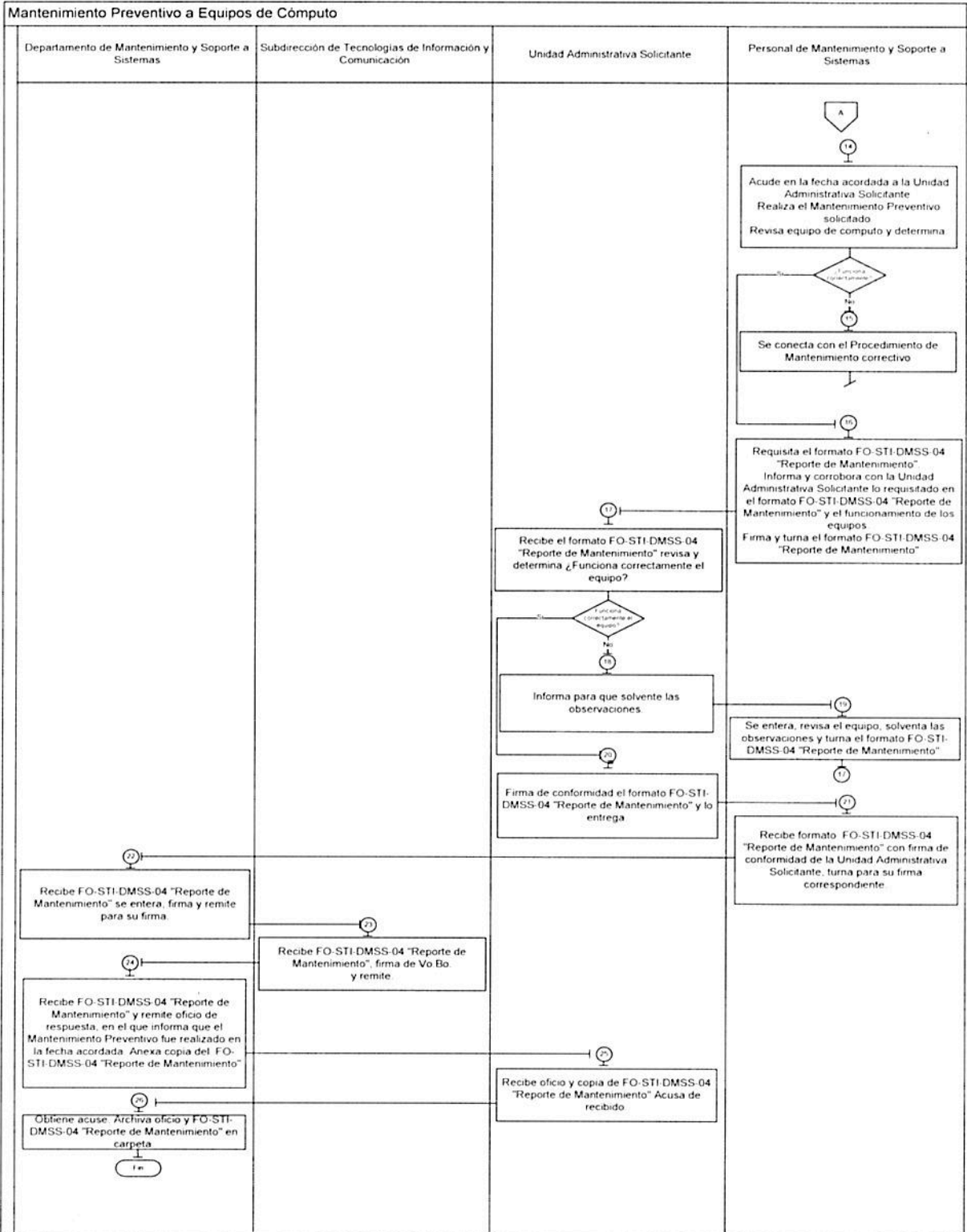
No.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción
16	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Si. Requisita el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".</p> <p>Informa y corrobora con la Unidad Administrativa Solicitante lo requisitado en el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y el funcionamiento de los equipos. Si algún equipo requiere Mantenimiento Correctivo lo describe en el FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".</p> <p>Firma el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".</p>
17	Unidad Administrativa Solicitante	<p>Recibe el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" revisa y determina <b>¿Funciona correctamente el equipo?</b></p>
18	Unidad Administrativa Solicitante	<p>No. Informa al Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para que solvante las observaciones.</p>
19	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Se entera, revisa el equipo, solventa las observaciones y turna el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento". Se conecta con el paso 17.</p>
20	Unidad Administrativa Solicitante	<p>Si. Firma de conformidad el formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y lo entrega al Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.</p>
21	Personal del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Recibe formato FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" con firma de conformidad de la Unidad Administrativa Solicitante, turna al Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas para su firma correspondiente.</p>
22	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	<p>Recibe FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" se entera, firma y remite a la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación para su firma.</p>

No.	Unidad Administrativa/ Puesto	Descripción
23	Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación	Recibe FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y firma de Vo.Bo. Remite al Departamento de Mantenimiento y Soporte Sistemas.
24	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Recibe FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" y remite oficio de respuesta a la Unidad Administrativa Solicitante, en el que informa que el Mantenimiento Preventivo fue realizado en la fecha acordada. Anexa copia del FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento".
25	Unidad Administrativa Solicitante	Recibe oficio y copia de FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento". Acusa de recibido.
26	Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas	Obtiene acuse. Archiva oficio y FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento" en carpeta. Fin del procedimiento.

**DIAGRAMACIÓN:**







**MEDICIÓN:**

Indicador para medir capacidad de respuesta para mantener en condiciones óptimas de operación los equipos de cómputo.

$$\frac{\text{Número de mantenimientos preventivos realizados}}{\text{Número de mantenimientos preventivos programados}} = X \ 100$$

Porcentaje de mantenimientos preventivos realizados al equipo de cómputo de las Unidades Académicas y Unidades Administrativas de la Universidad Digital.

**REGISTRO DE EVIDENCIAS:**

Los formatos de servicios de mantenimiento preventivo de equipo de cómputo quedan registrados en el Reporte de Trabajo serán resguardados en el Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.

**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

**FORMATOS E INSTRUCTIVOS**

Formato: FO-STI-DMSS-04



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

REPORTE DE MANTENIMIENTO

FO-STI-DMSS-04



Universidad Digital del Estado de México

FECHA	1				
UNIDAD ADMINISTRATIVA	2	EXEQUENTADOR	3	NÚM. DE REPORTE	4

DATOS DEL CENTRO	
Nombre	5
Dirección	6
Estado	7
Teléfono	8
CPEL	9

MOTIVO DE LA VISITA: 10			
Mantenimiento	Mantenimiento	Acción del Usuario	Supervisión

OBJETIVO: 11	
--------------	--

DIAGNÓSTICO: 12	
-----------------	--

ACTIVIDADES REALIZADAS: 13	
----------------------------	--

RECOMENDACIONES: 14	
---------------------	--





GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

REPORTE DE MANTENIMIENTO

FO-STI-DMSS-04



Universidad Digital del Estado de México

MATERIALES UTILIZADOS: 15	

OBSERVACIONES: 16	

CARACTERÍSTICAS DE EQUIPO DE CÓMPUTO					
CANTIDAD	MARCA	MODELO	PROCESADOR	TAMAÑO DE DISCO DURO	MEMORIA RAM
17	18	19	20	21	22

CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE			
CANTIDAD	TIPO DE SISTEMA OPERATIVO	ANTIVIRUS	MICROSOFT OFFICE
23	24	25	26

IMPRESORAS			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	MARCA	MODELO
27	28	29	30

INTERNET			
PROVEEDOR	TIPO DE ENLACE	TELÉFONO	OBSERVACIONES
31	32	33	34
VELOCIDAD DE SUBIDA	Mb/s	35	
VELOCIDAD DE BAJADA	Mb/s	36	

NODO DE ORDENADOR				
TIPO DE RED	CAT. CABLEADO	NODOS DE EQUIPOS	NODOS ADICIONALES	TOTAL DE NODOS DE RED
37	38	39	40	41

Realizó  
 42  
 Nombre y Firma

Validó  
 44  
 Nombre y Firma

Supervisó  
 43  
 Nombre y Firma

Conformidad  
 45  
 Nombre, Cargo y Firma

**Instructivo para llenar el FO-STI-DMSS-04 "Reporte de Mantenimiento"**

**Objetivo:** Llevar un control de los mantenimientos preventivos de las Unidades Académicas pertenecientes a la Universidad Digital del Estado de México.

**Distribución y Destinatario:** Para uso interno del Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.

No	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1	Fecha	Anotar el día, mes y año en la que se realiza el mantenimiento.
2	Unidad Administrativa	Anotar el nombre de la Unidad Académica.
3	Coordinador	Anotar el nombre del Coordinador a cargo de la Unidad Académica.
4	No. de Reporte	Anotar el número consecutivo de reporte.
5	Nombre	Anotar el nombre de la persona a responsable de la Unidad Académica.
6	Dirección	Anotar calle, número interior y/o exterior, Colonia, Municipio, y Estado donde se encuentra la Unidad Académica.
7	Usuario	Responsable de la Unidad Académica
8	Teléfono	Anotar el número telefónico de la Unidad Académica
9	Email	Anotar el correo electrónico de la Unidad Académica.
10	Motivo de la visita	Anotar el tipo de servicio que se va a realizar en la Unidad Académica.
11	Objetivo	Descripción del motivo de la visita a la Unidad Académica.
12	Diagnóstico	Anotar las condiciones físicas en las que se encuentra el equipo de cómputo de la Unidad Académica.
13	Actividades Realizadas	Anotar los trabajos realizados a los equipos durante la visita en la Unidad Académica.
14	Recomendaciones	Anotar los consejos o actividades que se proporcionan al coordinador para el correcto funcionamiento de los equipos de la Unidad Académica.

<b>"MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPOS DE CÓMPUTO"</b>	Edición:	Primera
	Fecha:	Julio 2016
	Código:	205BR10201/01
	Página:	16 de 17

No	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
15	Materiales Utilizados	Anotar la cantidad de materiales o refacciones utilizadas en los equipos durante la visita de la Unidad Académica.
16	Observaciones	Anotar las condiciones generales en las que se dejan los equipos de la Unidad Académica.
17	Cantidad	Anotar el número total de equipos de cómputo de la Unidad Académica.
18	Marca	Anota en nombre del fabricante de los equipos.
19	Modelo	Anotar el modelo de los equipos de cómputo.
20	Procesador	Anotar el tipo de procesador de acuerdo a los equipos de cómputo.
21	Tamaño de Disco Duro	Anotar la capacidad del Disco Duro del equipo de cómputo.
22	Memoria RAM	Anotar el tamaño de la Memoria.
23	Cantidad	Anotar el número total de licencias del Software Especificado.
24	Tipo de Sistema Operativo	Anotar el nombre del Sistema Operativo instalado en el equipo.
25	Antivirus	Anotar el nombre del Software Antivirus instalado en el equipo.
26	Microsoft Office	Anotar la versión del Office instalado en el equipo.
27	Cantidad	Número total de equipo de impresoras, escáner o multifunciones.
28	Descripción del Equipo	Características de los equipos.
29	Marca	Anotar el nombre de fabricante del equipo.
30	Modelo	Anotar el modelo del equipo.
31	Proveedor	Anotar el nombre de la empresa que proporciona el servicio de Internet.
32	Tipo de Enlace	Anotar el tipo de conexión proporcionada por el proveedor de Internet.



No	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
33	Telefonía	Anotar el nombre de la empresa que proporciona el servicio de Telefonía.
34	Observaciones	Anotar alguna
35	Velocidad de subida	Anotar el ancho de banda de subida archivos.
36	Velocidad de bajada	Anotar el ancho de banda de bajada de archivos.
37	Tipo de red	Anotar el tipo de cableado.
38	Cat. Cableado	Anotar la calidad del material utilizado.
39	Nodos de equipos	Anotar las conexiones de red que están en funcionamiento y ocupadas por los equipos.
40	Nodos adicionales	Anotar las conexiones que están en funcionamiento y que no están ocupadas por los equipos.
41	Total de nodos de red	Anotar la suma de nodos de equipos y de nodos adicionales.
42	Realiza	Nombre y firmar de la persona que realizó el mantenimiento preventivo.
43	Supervisa	Nombre y firma de la persona que supervisa el mantenimiento preventivo.
44	Vo.Bo.	Nombre y firma de la persona que da el Vo. Bo.
45	Conformidad	Nombre y firma de la persona encargada de la Unidad Académica en la que se realizó el mantenimiento preventivo.



## SIMBOLOGÍA



**Inicio o final del procedimiento:** Señala el principio o terminación de un procedimiento. Cuando se utilice para indicar el principio del procedimiento se anotará la palabra INICIO y cuando termine la palabra FIN.



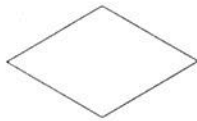
**Conector de Operación.** Muestra las principales fases del procedimiento y se emplea cuando la acción cambia o requiere conectarse a otra operación lejana dentro del mismo procedimiento.



**Operación.** Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento y se anota dentro del símbolo la descripción de la acción que se realiza en este paso.



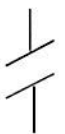
**Conector de hoja en un mismo procedimiento.** Este símbolo se utiliza con la finalidad de evitar las hojas de gran tamaño, el cual muestra al finalizar la hoja, hacia donde va y al principio de la siguiente hoja de donde viene; dentro del símbolo se anotará la letra "A" para el primer conector y se continuará con la secuencia de las letras del alfabeto.



**Decisión.** Se emplea cuando en la actividad se requiere preguntar si algo procede o no, identificando dos o más alternativas de solución. Para fines de mayor claridad y entendimiento, se describirá brevemente en el centro del símbolo lo que va a suceder, cerrándose la descripción con el signo de interrogación.



**Línea continúa.** Marca el flujo de la información y los documentos o materiales que se están realizando en el área. Puede ser utilizada en la dirección que se requiera y para unir cualquier actividad.



**Interrupción del procedimiento.** En ocasiones el procedimiento requiere de una interrupción para ejecutar alguna actividad o bien, para dar tiempo al usuario de realizar una acción o reunir determinada documentación. Por ello, el presente símbolo se emplea cuando el proceso requiere de una espera necesaria e insoslayable.



**Fuera de Flujo.** Cuando por necesidades del procedimiento, una determinada actividad o participación ya no es requerida dentro del mismo, se utiliza el signo de fuera de flujo para finalizar su intervención en el procedimiento.

## REGISTRO DE EDICIONES

Primera edición (julio 2016): Elaboración del Procedimiento.

## DISTRIBUCIÓN

El original del procedimiento se encuentra en poder de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación.

**Las copias están distribuidas de la siguiente manera:**

Rectoría de la Universidad Digital del Estado de México.

Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación.

Abogado General.

Departamento de Mantenimiento y Soporte a Sistemas.

**VALIDACIÓN**



Lic. Benjamín Valdés Plata  
**Rector de la Universidad Digital del Estado de México**



Ing. Alfredo Romero García  
**Subdirector de Tecnologías de Información  
y Comunicación**



P. Ing. Fidel Hernández Contreras  
**Jefe del Departamento de Mantenimiento  
Y Soporte a Sistemas**