

# PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

---

*Al margen Escudo del Estado de México y un logotipo que dice: Estado de México ¡El poder de servir! y una leyenda que dice: EDUCACIÓN, Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México.*

# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

## SEPTIEMBRE 2024

© DERECHOS RESERVADOS  
Tercera Edición, septiembre de 2024  
Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México  
Departamento de Informática  
Libramiento José María Morelos y Pavón No. 401 sur,  
Colonia Llano Grande, Metepec, Edo. de Méx. C.P. 52148  
Impreso y hecho en Metepec, Méx.  
Printed and made in Metepec, Méx.

La reproducción total o parcial de este documento  
podrá realizarse mediante la autorización expofeso  
de la fuente y dándole el crédito correspondiente.

**INDICE**

<b>Presentación</b>	<b>I</b>
<b>Objetivo General</b>	<b>II</b>
<b>Identificación e Interacción de Procesos</b>	<b>III</b>
<b>Descripción de los Procedimientos</b>	<b>IV</b>
1. Realización de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo	228C0401050002L/01
2. Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo	228C0401050002L/02
3. Gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía	228C0401050002L/03
4. Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo	228C0401050002L/04
5. Desarrollo de sistemas de información	228C0401050002L/05
6. Actualización de sistemas de información	228C0401050002L/06
7. Atención de solicitudes de implementación de redes de cómputo en planteles	228C0401050002L/07
<b>Simbología</b>	<b>V</b>
<b>Registro de Ediciones</b>	<b>VI</b>
<b>Dictaminación</b>	<b>VII</b>
<b>Validación</b>	<b>VIII</b>
<b>Créditos</b>	<b>IX</b>

**I. 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, la Gobernadora Constitucional del Estado de México, impulsa la construcción de una administración 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. La ciudadanía 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 la calidad.

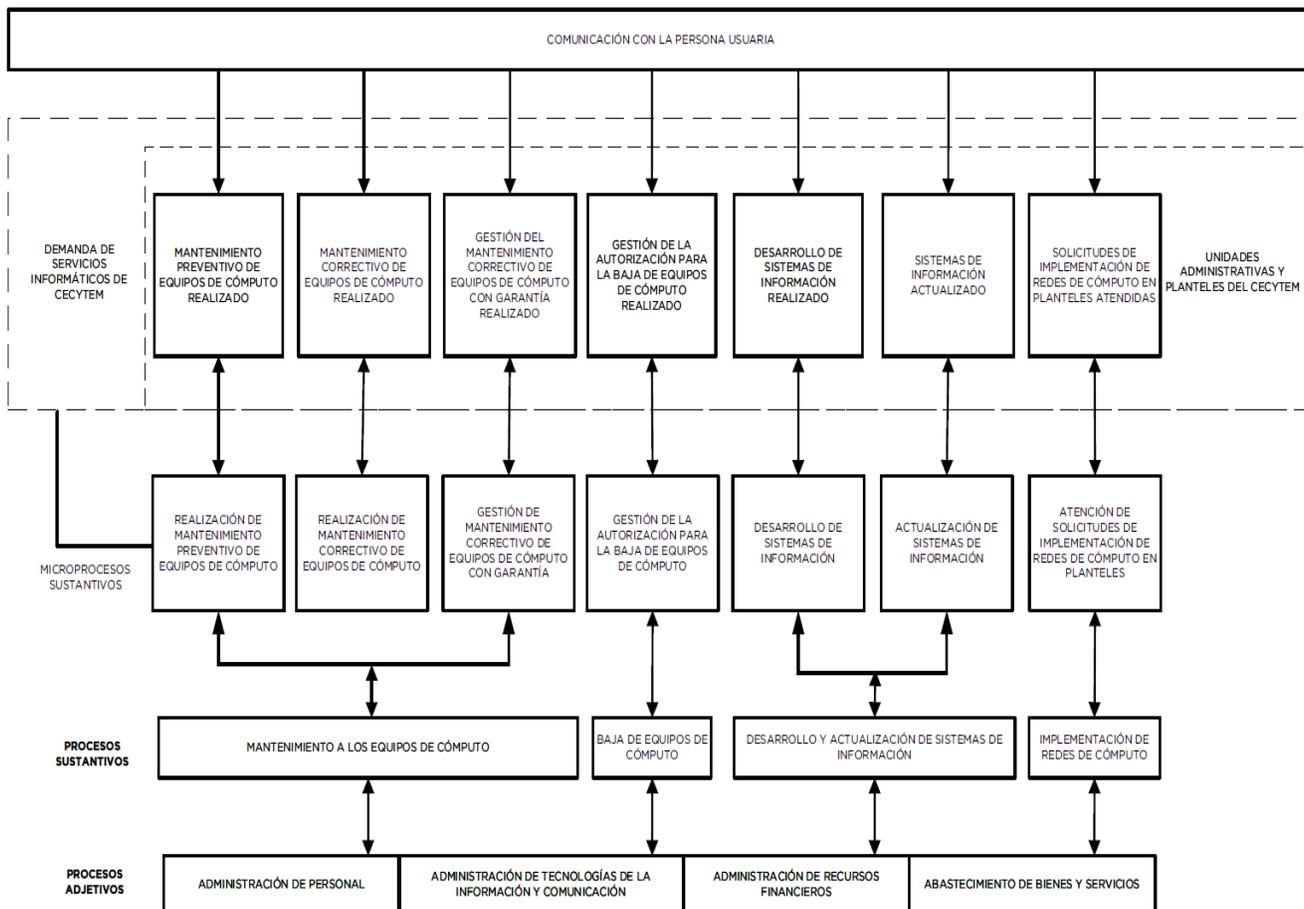
El presente manual administrativo documenta la acción organizada para dar cumplimiento a la misión del Departamento de Informática del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México en materia de mantenimiento y baja a equipos de cómputo, desarrollo y actualización de sistemas de información e implementación de redes de cómputo. La estructura organizativa, la división del trabajo, los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas, el nivel de centralización o descentralización, 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 Descentralizado 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 hacia nuevos esquemas de responsabilidad, transparencia, organización, liderazgo y productividad.

## II. OBJETIVO GENERAL

Incrementar la eficiencia y eficacia de los trámites y servicios que proporciona el Departamento de Informática del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México en materia de mantenimiento y baja a equipos de cómputo, desarrollo y actualización de sistemas de información e implementación de redes de cómputo, mediante la formalización y estandarización de los métodos y sistemas de trabajo en un manual de procedimientos.

## III. IDENTIFICACIÓN E INTERACCIÓN DE PROCESOS



## IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

<b>REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO</b>	<b>Edición:</b>	<b>Tercera</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>Septiembre 2024</b>
	<b>Código:</b>	<b>228C0401050002L/01</b>
	<b>Páginas:</b>	

**PROCEDIMIENTO:**

Realización de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.

**OBJETIVO:**

Prevenir fallas en el funcionamiento de los bienes informáticos de las unidades administrativas del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, mediante la realización del mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción XIV. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016 y reformas.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V De las Atribuciones Específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivos y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI, Mantenimiento de bienes informáticos, Norma SEI-027 y SEI-028. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 24 de febrero de 2005.
- Oficio número 234000001-051/2023, emitido por la Oficial Mayor en el que se envía la nueva codificación estructural de las unidades administrativas de fecha 9 de octubre de 2023 de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares.

**DEFINICIONES:**

**Mantenimiento preventivo:** Consiste en prevenir fallas en los equipos de cómputo para su funcionamiento y reside en: limpieza interna y externa del equipo, reparación de conexiones en mal estado, limpieza de sistemas, actualización de software, escaneo de virus, instalación de software faltante, desinstalación de software y aplicaciones innecesarias.

**Programa semestral de mantenimiento preventivo:** Documento que incluye un listado de áreas y departamentos con horarios establecidos en los que el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática asistirá para realizar el mantenimiento preventivo.

**Software:** Todos los componentes intangibles de una computadora, es decir, al conjunto de programas y procedimientos necesarios para hacer posible la realización de una tarea específica.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un área, Departamento, Subdirección o Dirección que se encuentra dentro de las oficinas centrales y Almacén General del CECyTEM.

**INSUMOS:**

- Programa semestral de mantenimiento preventivo.

**RESULTADOS:**

- Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo realizado.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.

**POLÍTICAS:**

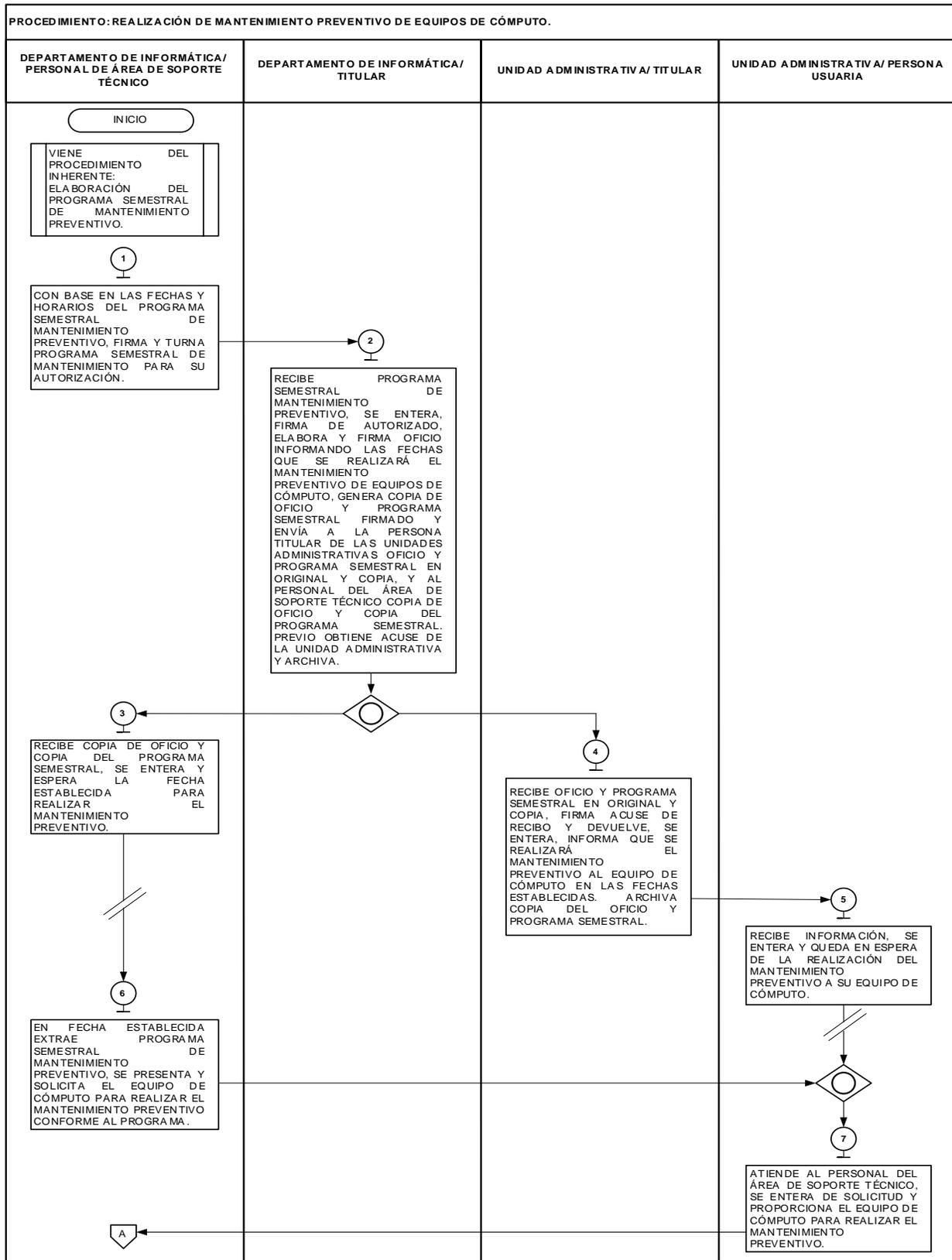
- El personal del Departamento de Informática deberá brindar únicamente el servicio de mantenimiento preventivo al equipo de cómputo que pertenece al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México.
- El personal del Departamento de Informática deberá ser el único que pueda destapar el equipo de cómputo que pertenece al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, siempre y cuando no tenga garantía.

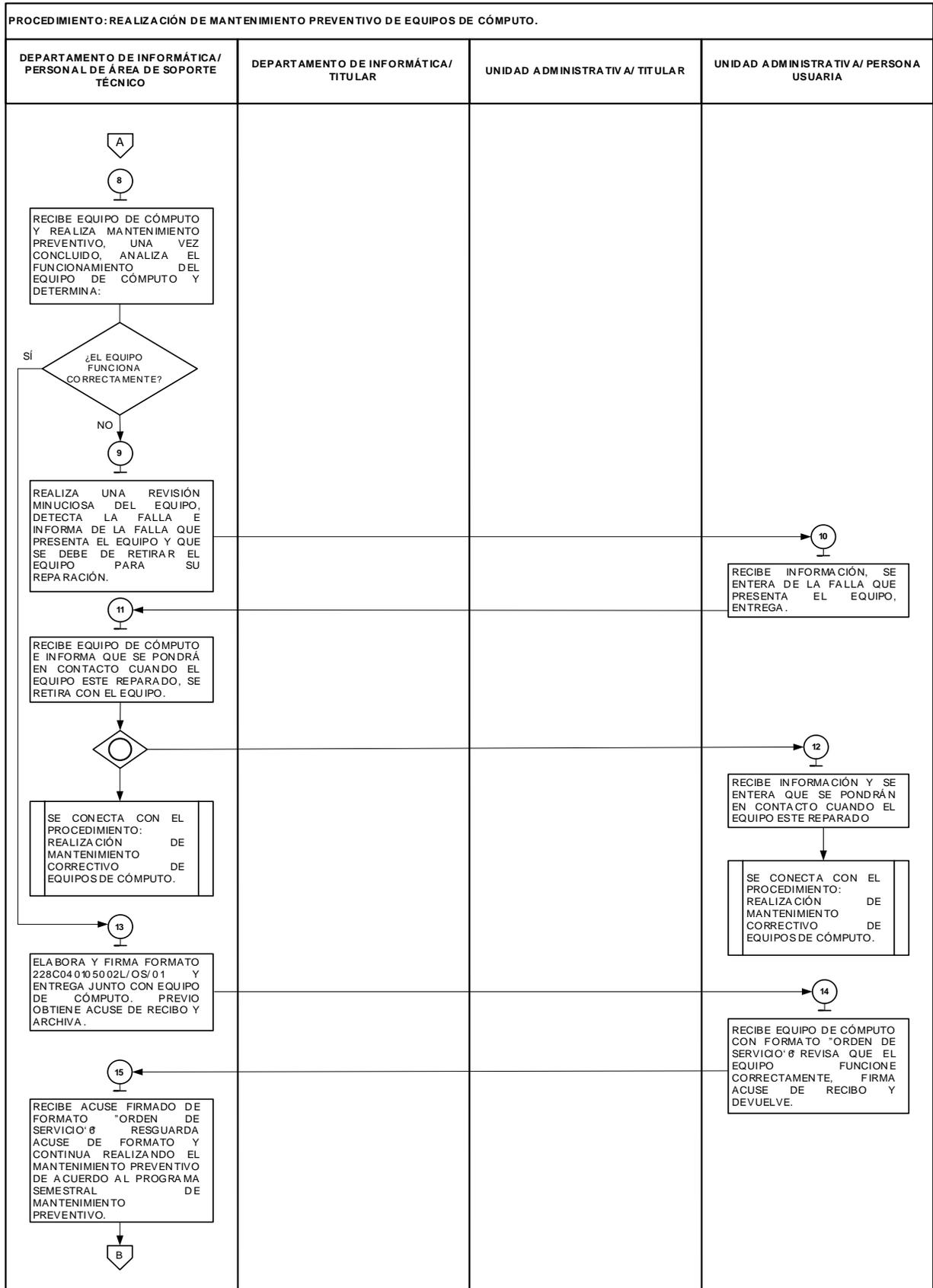
**DESARROLLO:****Procedimiento: Realización de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo.**

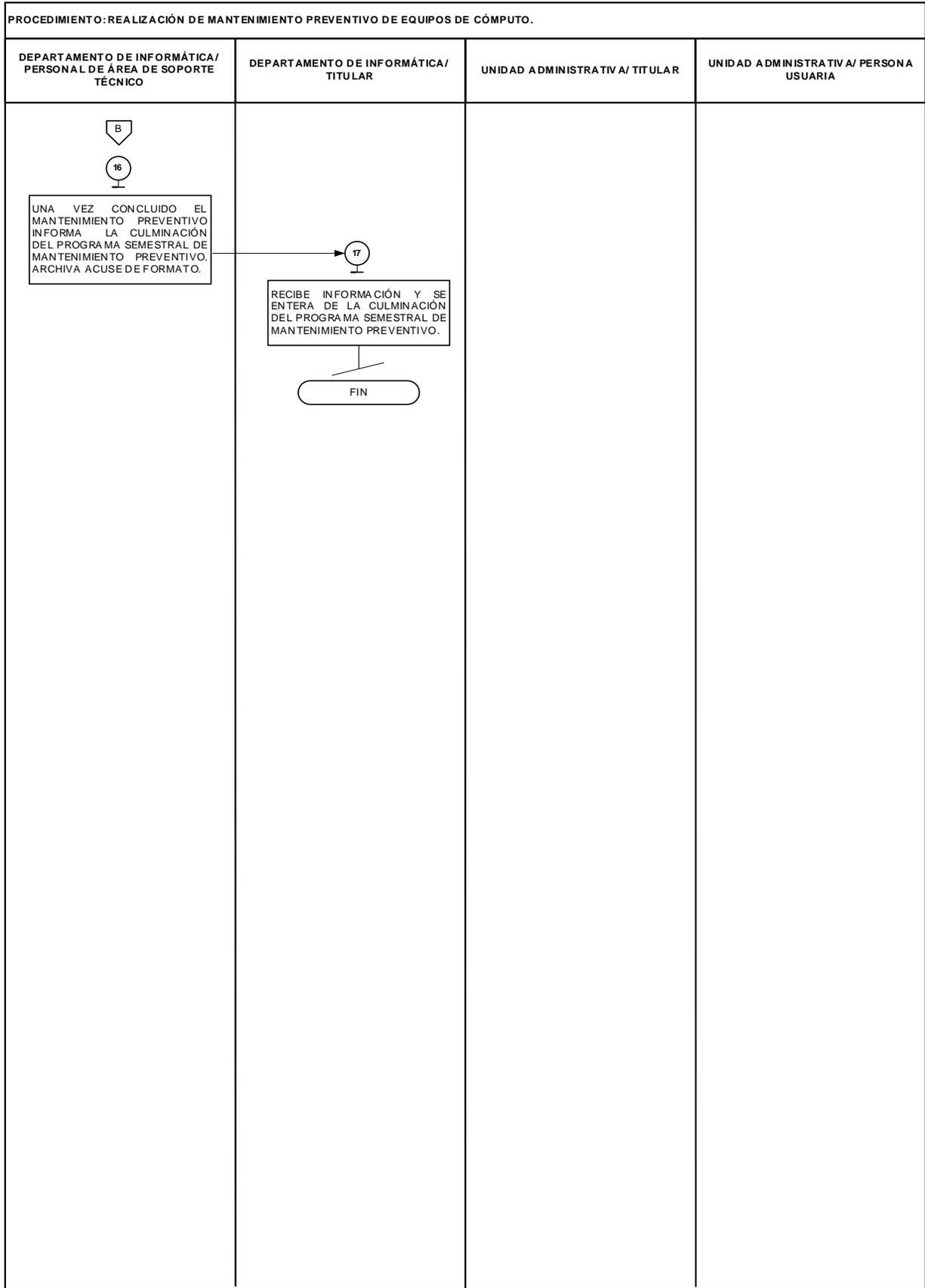
No	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	<b>Viene del procedimiento inherente: Elaboración del Programa semestral de mantenimiento preventivo.</b> Con base en las fechas y horarios del programa semestral de mantenimiento preventivo, firma y turna programa semestral de mantenimiento a la persona titular del Departamento de Informática para su autorización.
2.	Departamento de Informática/Titular	Recibe programa semestral de mantenimiento preventivo, se entera, firma de autorizado y con base en el programa, elabora y firma oficio informando las fechas que se realizará el mantenimiento preventivo de equipos de cómputo, genera copia de oficio y programa semestral firmado y envía a la persona titular de las unidades administrativas oficio y programa semestral en original y copia, y al personal del Área de Soporte Técnico copia de oficio y copia del programa semestral. Previo obtiene acuse de la unidad administrativa y archiva.
3.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe copia de oficio y copia del programa semestral, se entera y espera la fecha establecida para realizar el mantenimiento preventivo.
4.	Unidad Administrativa/Titular	Recibe oficio y programa semestral en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, se entera, informa de manera verbal a la persona usuaria que se realizará el mantenimiento preventivo al equipo de cómputo por parte del personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática en las fechas establecidas. Archiva copia del oficio y programa semestral.
5.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe verbalmente información, se entera y queda en espera de la realización del mantenimiento preventivo a su equipo de cómputo.

No	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
6.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	En fecha establecida extrae programa semestral de mantenimiento preventivo, se presenta y solicita el equipo de cómputo a la persona usuaria de la unidad administrativa para realizar el mantenimiento preventivo conforme al programa.
7.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	En fecha establecida, atiende al personal del Área de Soporte Técnico, recibe solicitud de equipo de cómputo, se entera de solicitud y proporciona el equipo de cómputo para realizar el mantenimiento preventivo.
8.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe equipo de cómputo y realiza mantenimiento preventivo, una vez concluido, analiza el funcionamiento del equipo de cómputo y determina: <b>¿El equipo de cómputo funciona correctamente?</b>
9.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	<b>El equipo de cómputo no funciona correctamente.</b> Realiza una revisión minuciosa del equipo, detecta la falla e informa verbalmente a la persona usuaria de la falla que presenta el equipo y que se debe de retirar el equipo para su reparación.
10.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe verbalmente información, se entera de la falla que presenta el equipo, entrega al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática.
11.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe equipo de cómputo de la persona usuaria e informa verbalmente que se pondrá en contacto cuando el equipo este reparado, se retira con el equipo. <b>Se conecta con el procedimiento: Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.</b>
12.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información y se entera que se pondrán en contacto cuando el equipo este reparado. <b>Se conecta con el procedimiento: Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.</b>
13.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	<b>El equipo de cómputo sí funciona correctamente.</b> Elabora y firma formato "Orden de servicio" 228C040105002L/OS/01 en original y copia, entrega junto con equipo de cómputo a la persona usuaria de la unidad administrativa.
14.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe equipo de cómputo con formato "Orden de servicio", en original y copia, revisa que el equipo funcione correctamente, firma acuse de recibo y devuelve al personal del Área de Soporte Técnico. Archiva copia.
15.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe acuse firmado de formato "Orden de servicio" y resguarda acuse de formato y continúa realizando el mantenimiento preventivo de acuerdo al programa semestral de mantenimiento preventivo.
16.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Una vez concluido el mantenimiento preventivo establecido en el programa semestral de mantenimientos preventivos, informa verbalmente a la persona titular del Departamento de Informática la culminación del programa semestral de mantenimiento preventivo. Archiva acuse de formato.
17.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información verbalmente y se entera de la culminación del programa semestral de mantenimiento preventivo.

**DIAGRAMACIÓN:**







**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

- Formato "Orden de servicio" 228C040105002L/OS/01.



**COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE MÉXICO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
"ORDEN DE SERVICIO"**

<b>Número de orden (1)</b>	<b>Fecha (2)</b>	<b>No. de Serie (3)</b>
<b>No. Inventario (4)</b>		<b>Nombre del Plantel (5)</b>
<b>Categoría del Equipo (6)</b>	<b>Marca (7)</b>	<b>Modelo (8)</b>

<b>Falla (9)</b>	<b>Solución (10)</b>
<b>Técnico: (11)</b>	

<b>Entrega Informática (12)</b>	<b>Recibe Usuario/Plantel (13)</b>
<b>Nombre:</b>	<b>Nombre:</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

NOTA: Los C.P.U.'s quedan sellados con una etiqueta de seguridad del Departamento de Informática y el equipo entregado se encuentra reparado y funcionando correctamente.

<b>Observaciones (14)</b>

Formato "Orden de servicio" 228C040105002L/OS/01



Libramiento José María Morelos y Pavón # 401 Sur, Colonia Llano Grande,  
Metepec, Estado de México, C.P. 52148, núm.: 722 275 8040.

<b>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMATO: "ORDEN DE SERVICIO" 228C040105002L/OS/01.</b>	
<b>Objetivo:</b> Guardar un registro confiable que compruebe las actividades de mantenimiento de los equipos de cómputo de los planteles y oficinas centrales del Colegio.	
<b>Distribución:</b> Se distribuye en original para el Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática y copia para la persona usuaria responsable del equipo.	
<b>No. CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1. Número de orden	Escribir el número consecutivo correspondiente a la orden de servicio.
2. Fecha:	Registrar el día, mes y año en que se genera la orden de servicio la cual debe llevar el siguiente formato: Día: dos dígitos. Mes: con letra. Año: cuatro dígitos.
3. Número de serie:	Escribir el número de serie del equipo de cómputo que requiere mantenimiento.
4. Número de inventario:	Escribir el número de inventario del equipo de cómputo que requiere mantenimiento.
5. Nombre del plantel:	Escribir el nombre del plantel al que pertenece el equipo de cómputo.
6. Categoría del equipo:	Registrar la categoría del equipo de cómputo, las categorías sugeridas son: CPU Monitor Teclado/Mouse Impresora/Escáner Regulador/No-break Otro
7. Marca:	Escribir la marca comercial del equipo de cómputo.
8. Modelo:	Escribir el modelo del equipo de cómputo.
9. Falla:	Espacio asignado para describir la falla del equipo de cómputo.
10. Solución:	Espacio asignado para describir la solución que se aplicó para resolver la falla del equipo de cómputo.
11. Técnico:	Registrar el nombre completo de la persona del Departamento de Informática que reparo el equipo de cómputo.
12. Entrega informática:	Registrar en el campo correspondiente los datos de la persona del Departamento de Informática que entrega el equipo de cómputo, así como la fecha de entrega y firma.
13. Recibe plantel	Registrar en el campo correspondiente los datos de la persona del Área solicitante que recibe el equipo de cómputo, así como la fecha de recepción y firma.
14. Observaciones	Espacio designado para que el área solicitante o el Departamento de Informática registren las observaciones acerca de la reparación del equipo de cómputo.

<b>REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO</b>	<b>Edición:</b>	<b>Tercera</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>Septiembre 2024</b>
	<b>Código:</b>	<b>228C0401050002L/02</b>
	<b>Páginas:</b>	

**PROCEDIMIENTO:**

Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.

**OBJETIVO:**

Corregir y reparar las fallas presentadas que impiden el buen funcionamiento de los bienes informáticos del CECyTEM, mediante la realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo sin garantía.

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción XIV. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016 y reformas.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V De las Atribuciones Específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI, Mantenimiento de bienes informáticos, Norma SEI-027 y SEI-028. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 24 de febrero de 2005.
- Oficio número 234000001-051/2023, emitido por la Oficial Mayor en el que se envía la nueva codificación estructural de las unidades administrativas de fecha 9 de octubre de 2023 de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares.

**DEFINICIONES:**

**Asesoría Telefónica:** Instrucciones dadas por el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática para resolver una falla en un equipo dañado.

**CECyTEM:** Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México.

**Falla:** Mal funcionamiento de un equipo por daños en alguna de sus piezas y que la persona usuaria no puede reparar.

**Mantenimiento Correctivo:** Se realiza para corregir defectos en el funcionamiento del equipo de cómputo, incluye cambio de piezas dañadas y reparación de fallas observadas en su funcionamiento.

**Pruebas de funcionamiento:** Diagnostico que se realiza a un equipo y sus componentes para determinar las causas de un mal funcionamiento.

**Refacciones:** Componentes y accesorios funcionales del equipo de cómputo que se encuentran integrados en el mismo.

**Reparación del equipo de cómputo:** Proceso para resolver problemas de software y hardware, sustitución de piezas dañadas en los equipos de cómputo para su óptimo funcionamiento.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un área, Departamento, Subdirección, Dirección o Plantel que se encuentra dentro de las instalaciones del CECyTEM.

**INSUMOS:**

Solicitud de reparación de equipo de cómputo que se encuentra dañado.

**RESULTADOS:**

Mantenimiento correctivo de equipos de cómputo realizado.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.
- Gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía.
- Procedimiento inherente a la compra de refacciones de equipos de cómputo.

**POLÍTICAS:**

- El Departamento de Informática deberá de brindar únicamente el servicio de mantenimiento correctivo al equipo de cómputo que pertenece al Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México.
- El Departamento de Informática llevará acabo el mantenimiento correctivo del equipo de cómputo que ya no se encuentra en garantía, siempre y cuando los daños ocasionados a éste, hayan sido por uso normal.
- Solo el personal del Departamento de Informática y la jefa o el jefe de sala de cómputo están autorizados para destapar y dar mantenimiento a los equipos de cómputo sin garantía.
- El Departamento de Informática no se hará responsable por la pérdida de información de la persona usuaria responsable del equipo en reparación.
- El personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática, deberá anotar observaciones en el formato "Orden de Servicio" en caso de que la persona usuaria entregue el equipo de cómputo con algún detalle, golpe, daño en el equipo o que falte una pieza.

**DESARROLLO:**

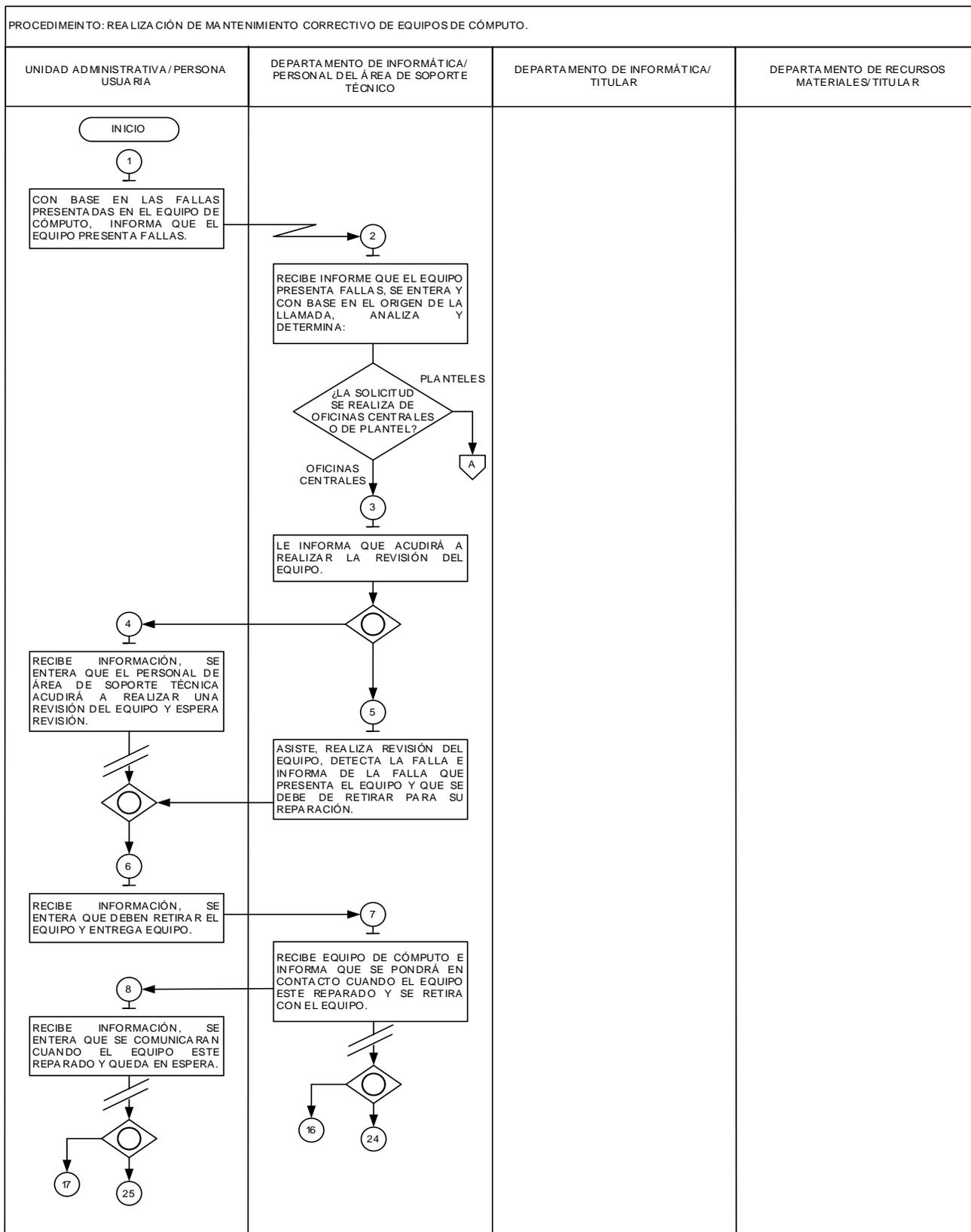
**Procedimiento: Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.**

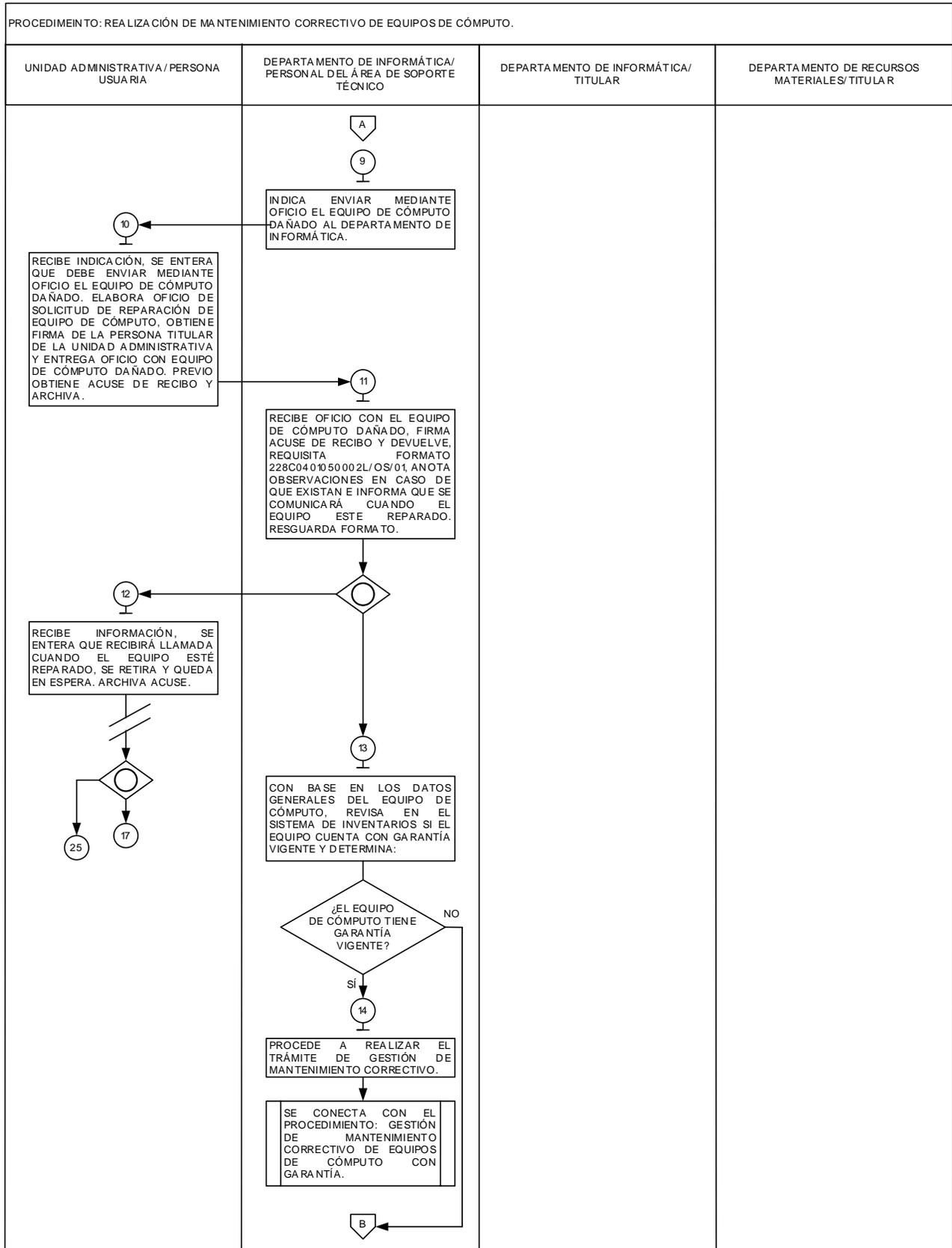
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Con base en las fallas presentadas en el equipo de cómputo, se comunica vía telefónica con el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática e informa que el equipo presenta fallas.
2.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	Recibe informe que el equipo presenta fallas vía telefónica, se entera y con base en el origen de la llamada, analiza y determina: <b>¿La solicitud se realiza de oficinas centrales o de plantel?</b>
3.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>La solicitud se realiza de oficinas centrales.</b> Le informa a la persona usuaria que acudirá a realizar la revisión del equipo y termina llamada.
4.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información vía telefónica, se entera que el personal de área de soporte técnica acudirá a realizar una revisión del equipo, termina llamada y espera revisión.
5.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	Asiste con la persona usuaria, realiza revisión del equipo, detecta la falla e informa a la persona usuaria de la falla que presenta el equipo y que se debe de retirar para su reparación.

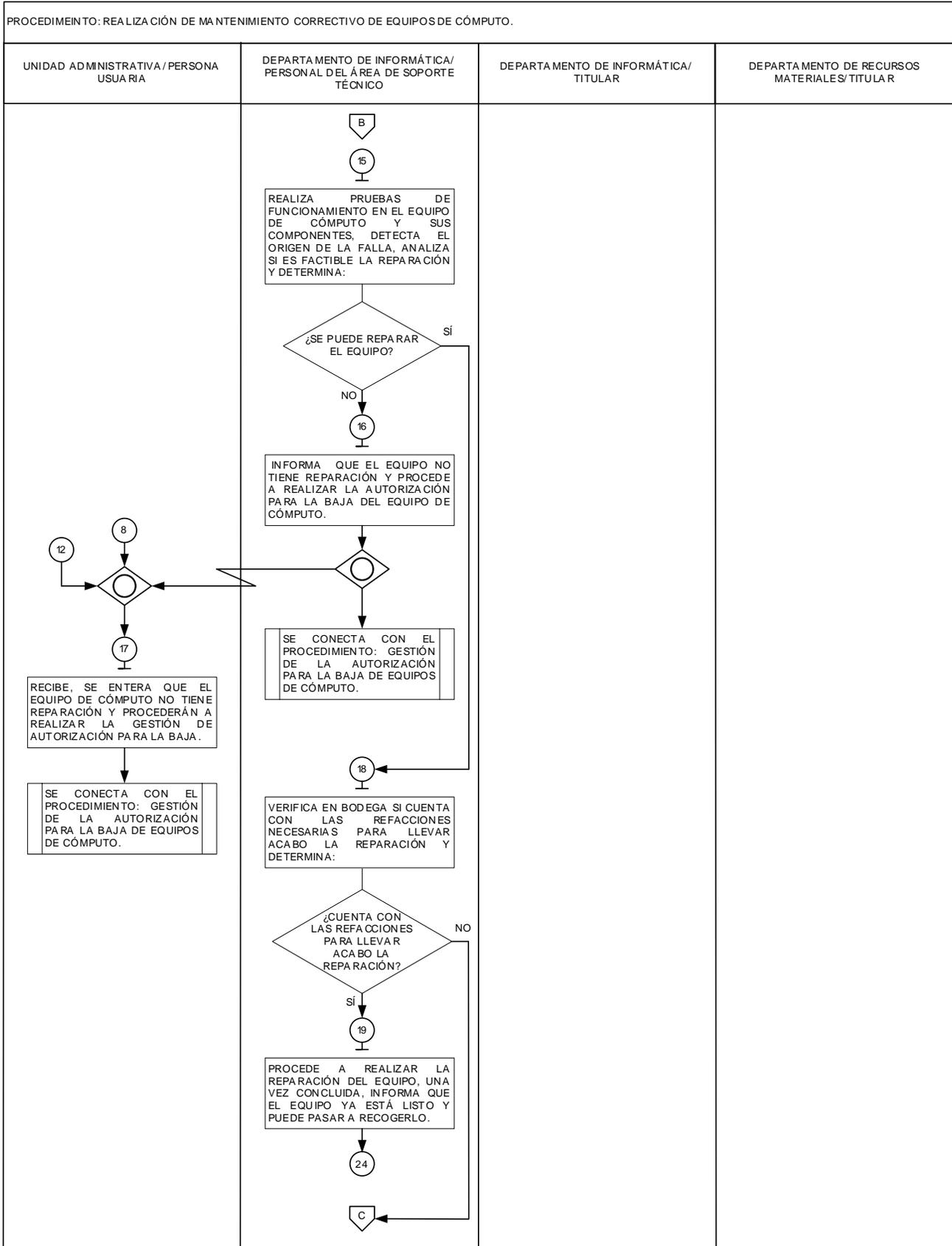
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
6.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información, se entera que deben retirar el equipo de cómputo y entrega al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática.
7.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	Recibe equipo de cómputo de la persona usuaria e informa que se pondrá en contacto vía telefónica cuando el equipo este reparado y se retira con el equipo. <b>Se conecta con la actividad no. 16 o 24 según corresponda.</b>
8.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información, se entera que se comunicaran cuando el equipo este reparado y queda en espera. <b>Se conecta con la actividad no. 17 o 25 según corresponda.</b>
9.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>La solicitud se realiza de plantel.</b> Indica a la persona usuaria de la unidad administrativa enviar mediante oficio el equipo de cómputo dañado al Departamento de Informática.
10.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe indicación, se entera que debe enviar mediante oficio el equipo de cómputo dañado y concluye llamada. Elabora oficio de solicitud de reparación de equipo de cómputo en original y copia, obtiene firma de la persona titular de la unidad administrativa y entrega oficio con equipo de cómputo dañado al Departamento de Informática. Previo obtiene acuse de recibo y archiva.
11.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	Recibe oficio en original y copia con el equipo de cómputo dañado, firma acuse de recibo y devuelve, requisita formato "Orden de Servicio" 228C0401050002L/OS/01, anota observaciones en caso de que existan e informa a la persona usuaria que se comunicará vía telefónica cuando el equipo este reparado. Resguarda formato.
12.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información, se entera que recibirá llamada cuando el equipo esté reparado, se retira y queda en espera. Archiva acuse. <b>Se conecta con la actividad no. 17 o 25 según corresponda.</b>
13.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	Con base en los datos generales del equipo de cómputo, revisa en el sistema de inventarios si el equipo cuenta con garantía vigente y determina: <b>¿El equipo de cómputo tiene garantía vigente?</b>
14.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>El equipo de cómputo sí tiene garantía vigente.</b> Procede a realizar el trámite de gestión de mantenimiento correctivo. <b>Se conecta con el procedimiento: Gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía.</b>
15.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>El equipo de cómputo no tiene garantía vigente.</b> Realiza pruebas de funcionamiento en el equipo de cómputo y sus componentes, detecta el origen de la falla, analiza si es factible reparar el equipo de cómputo y determina: <b>¿Se puede reparar el equipo?</b>
16.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>No se puede reparar el equipo de cómputo.</b> Se comunica vía telefónica e informa a la persona usuaria de la unidad administrativa que el equipo no tiene reparación y procede a realizar la autorización para la baja del equipo de cómputo. <b>Se conecta con el procedimiento: Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.</b>
17.	Unidad Administrativa / Persona usuaria	Recibe información de que el equipo de cómputo no tiene reparación y procederán a realizar la gestión de autorización para la baja, vía telefónica, termina llamada, se entera y espera baja de equipo de cómputo. <b>Se conecta con el procedimiento: Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.</b>

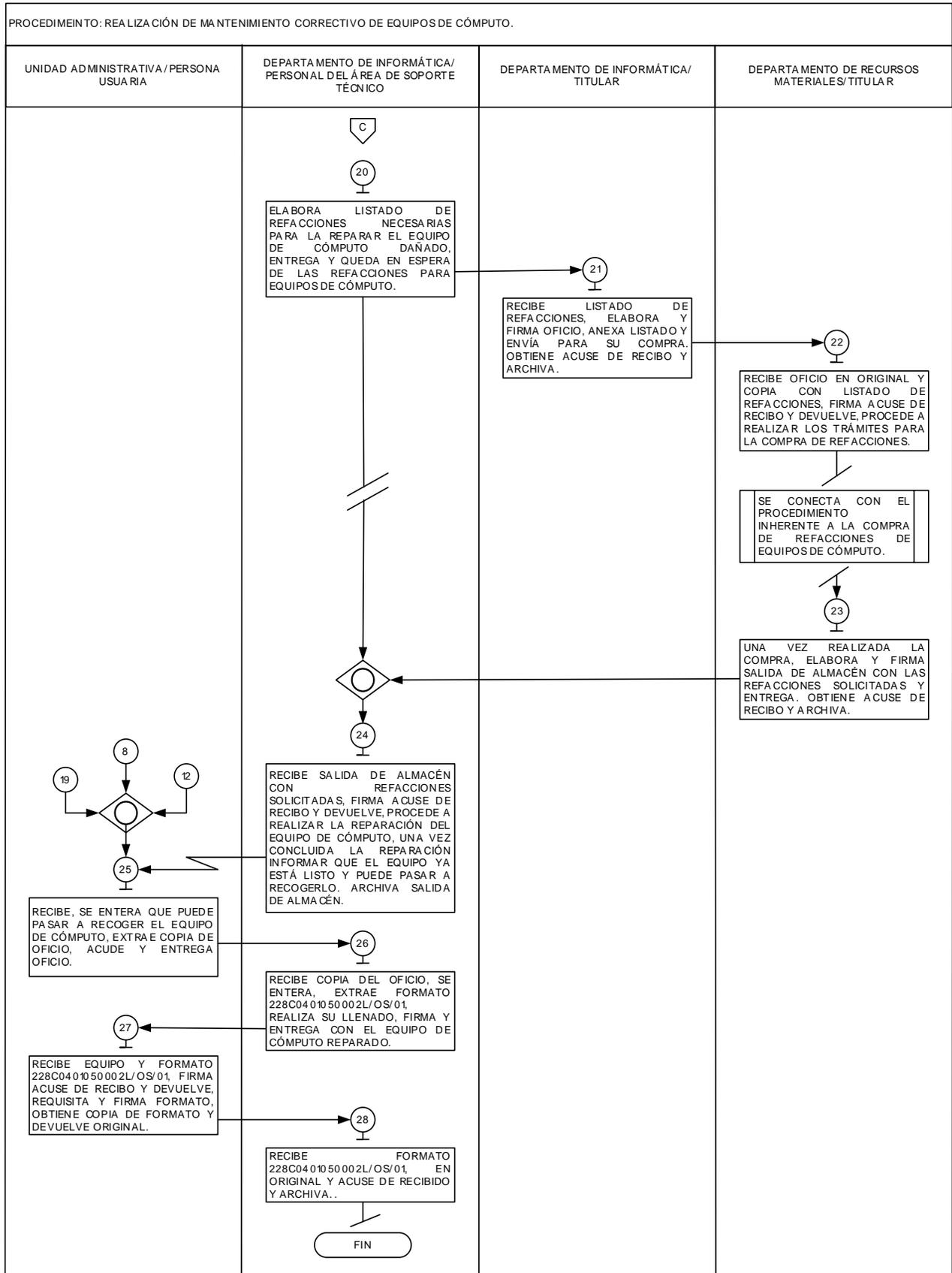
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
18.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>Sí se puede reparar el equipo.</b> Verifica en bodega si cuenta con las refacciones necesarias para llevar a cabo la reparación y determina: <b>¿Cuenta con las refacciones para llevar a cabo la reparación?</b>
19.	Departamento de Informática/Personal de Área de Soporte Técnico	<b>Sí cuenta con las refacciones para llevar a cabo la reparación.</b> Procede a realizar la reparación del equipo y una vez concluida, se comunica vía telefónica con la persona usuaria de la unidad administrativa para informar que el equipo ya está listo y puede pasar a recogerlo. <b>Se conecta con la actividad no. 25.</b>
20.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	<b>No cuenta con las refacciones para llevar a cabo la reparación.</b> Elabora listado de refacciones necesarias para la reparar el equipo de cómputo dañado, entrega a la persona titular del Departamento de Informática y queda en espera de las refacciones para equipos de cómputo.
21.	Departamento de Informática /Titular	Recibe listado de refacciones, elabora y firma oficio en original y copia, anexa listado y envía a la persona titular del Departamento de Recursos Materiales para su compra. Obtiene acuse de recibo y archiva.
22.	Departamento de Recursos Materiales/ Titular	Recibe oficio en original y copia con listado de refacciones, firma acuse de recibo y devuelve, procede a realizar los trámites para la compra de refacciones. <b>Se conecta con el procedimiento inherente a la compra de refacciones de equipos de cómputo.</b>
23.	Departamento de Recursos Materiales/ Titular	Una vez realizada la compra, elabora y firma salida de almacén en original y copia con las refacciones solicitadas y entrega al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática, obtiene acuse de recibo y archiva.
24.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe salida de almacén en original y copia, con las refacciones solicitadas, firma acuse de recibo y devuelve, procede a realizar la reparación del equipo de cómputo, una vez concluida la reparación se comunica vía telefónica con la persona usuaria de la unidad administrativa para informar que el equipo ya está listo y puede pasar a recogerlo. Archiva salida de almacén.
25.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información de que puede pasar a recoger el equipo de cómputo vía telefónica, se entera, extrae copia de oficio, acude con el personal del área de soporte técnico, solicita el equipo de cómputo y en su caso entrega oficio.
26.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe solicitud y en su caso, copia del oficio, se entera, extrae formato "Orden de Servicio", realiza su llenado, firma y entrega en original y copia con el equipo de cómputo reparado a la persona usuaria de la unidad administrativa.
27.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe equipo de cómputo y formato "Orden de Servicio", en original y copia, y en su caso copia de oficio, firma acuse de recibo y devuelve, requisita y firma formato, retiene copia de formato "Orden de Servicio" y devuelve original.
28.	Departamento de Informática/Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe formato "Orden de Servicio", en original y acuse de recibido y archiva.

**DIAGRAMACIÓN:**









**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

**Formato "Orden de Servicio" 228C0401050002L/OS/01.**



**COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE MÉXICO  
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA  
"ORDEN DE SERVICIO"**

Número de orden (1)	Fecha (2)	No. de Serie (3)
No. Inventario (4)		Nombre del Plantel (5)
Categoría del Equipo (6)	Marca (7)	Modelo (8)

Falla (9)	Solución (10)
Técnico: (11)	

Entrega Informática (12)	Recibe Usuario/Plantel (13)
Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:
Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:

NOTA: Los C.P.U.'s quedan sellados con una etiqueta de seguridad del Departamento de Informática y el equipo entregado se encuentra reparado y funcionando correctamente.

Observaciones (14)

Formato "Orden de servicio" 228C0401050002L/OS/01



Libramiento José María Morelos y Pavón # 401 Sur, Colonia Llano Grande,  
Metepc, Estado de México, C.P. 52148, núm: 722 275 8040.

<b>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMATO “ORDEN DE SERVICIO” 228C0401050002L/OS/01.</b>	
<b>Objetivo:</b> Guardar un registro confiable que compruebe las actividades de mantenimiento de los equipos de cómputo de los planteles y oficinas centrales del Colegio.	
<b>Distribución:</b> Se distribuye en original para el Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática y copia para el Área solicitante.	
<b>No. CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Número de orden	Escribir el número consecutivo correspondiente a la orden de servicio.
Fecha:	Registrar el día, mes y año en que se genera la orden de servicio la cual debe llevar el siguiente formato: Día: dos dígitos. Mes: con letra. Año: cuatro dígitos.
Número de serie:	Escribir el número de serie del equipo de cómputo que requiere mantenimiento.
Número de inventario:	Escribir el número de inventario del equipo de cómputo que requiere mantenimiento.
Nombre del plantel:	Escribir el nombre del plantel al que pertenece el equipo de cómputo.
Categoría del equipo:	Registrar la categoría del equipo de cómputo, las categorías sugeridas son: CPU Monitor Teclado/Mouse Impresora/Escáner Regulador/No-break Otro
Marca:	Escribir la marca comercial del equipo de cómputo.
Modelo:	Escribir el modelo del equipo de cómputo.
Falla:	Espacio asignado para describir la falla del equipo de cómputo.
Solución:	Espacio asignado para describir la solución que se aplicó para resolver la falla del equipo de cómputo.
Técnico:	Registrar el nombre completo de la persona del Departamento de Informática que reparo el equipo de cómputo.
Entrega informática:	Registrar en el campo correspondiente los datos de la persona del Departamento de Informática que entrega el equipo de cómputo, así como la fecha de entrega.
Recibe plantel	Registrar en el campo correspondiente los datos de la persona del Área solicitante que recibe el equipo de cómputo, así como la fecha de recepción.
Observaciones	Espacio designado para que el Área solicitante o del Departamento de Informática registren las observaciones acerca de la reparación del equipo de cómputo.

<b>GESTIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CON GARANTÍA</b>	<b>Edición:</b> Tercera
	<b>Fecha:</b> Septiembre 2024
	<b>Código:</b> 228C0401050002L/03
	<b>Páginas:</b>

**PROCEDIMIENTO:**

Gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía.

**OBJETIVO:**

Realizar el trámite administrativo para corregir y reparar las fallas en los bienes informáticos del CECyTEM, mediante la gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción XIV. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016 y reformas.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V de las Atribuciones específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI, Mantenimiento de bienes informáticos, Norma SEI-027 y SEI-028. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 24 de febrero de 2005.
- Oficio número 234000001-051/2023, emitido por la Oficial Mayor en el que se envía la nueva codificación estructural de las unidades administrativas de fecha 9 de octubre de 2023 de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares.

**DEFINICIONES:**

**Centro de servicio autorizado:** Centros establecidos por el fabricante del equipo para atender las solicitudes de reparación de los equipos de cómputo dañados que cuentan con garantía.

**Datos generales del equipo:** Descripción, marca, modelo, número de serie e inventario, características técnicas y observaciones del equipo.

**Dispositivos Internos:** Componentes y accesorios funcionales del equipo de cómputo que se encuentran integrados en el mismo.

**Garantía:** Compromiso asumido por el fabricante del equipo de cómputo por un periodo determinado de tiempo, en el cual llevará a cabo la reparación y/o sustitución de accesorios, dispositivos, componentes o equipos de cómputo dañados sin costo para el Colegio.

**Garantía en sitio:** Es el tipo de servicio que el personal del Centro de Servicios autorizado del fabricante del equipo hace efectiva en las instalaciones de los planteles y oficinas centrales del Colegio para reparar el equipo.

**Garantía en centro de servicio autorizado:** Es el tipo de servicio que se hace efectiva llevando el equipo de cómputo dañado a los centros de servicio autorizados por el fabricante del equipo para que realice la reparación del equipo.

**Gestión:** Trámite administrativo que se realiza por medio del centro de servicio autorizado por el fabricante del equipo, al que se le va a aplicar una garantía a un equipo de cómputo dañado.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un Área, Departamento, Subdirección, Dirección o Plantel que conforman las instalaciones del CECyTEM.

**INSUMOS:**

- Oficio de solicitud de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.

**RESULTADOS:**

- Mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía gestionado.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.

**POLÍTICAS:**

- El Departamento de Informática recibirá únicamente equipos de cómputo que cuenten con garantía vigente por parte del Centro de Servicio Autorizado del Fabricante.
- El Departamento de Informática deberá verificar que el equipo de cómputo se encuentre en periodo de garantía vigente antes de realizar la solicitud al centro de servicio autorizado.
- El Departamento de Informática deberá confirmar que las partes cambiadas al equipo de cómputo reparado por parte del Centro de Servicio Autorizado del Fabricante, sean nuevas, de la misma marca del equipo y de capacidades iguales o superiores, asimismo deberá verificar que el equipo funcione correctamente y no tenga alteraciones en sus accesorios y refacciones.
- No está permitido destapar equipos que cuentan con garantía vigente, de lo contrario se perdería la garantía.
- El oficio de solicitud para realizar el trámite de garantía deberá estar firmado con el Vo. Bo. de la persona titular del Plantel / Departamento o Director de Área, deberá incluir los siguientes datos: del equipo: nombre del responsable del equipo, ubicación del equipo, descripción, marca, modelo, número de serie, inventario y descripción de la falla.
- El Departamento de Informática no se hará responsable por información no respaldada del equipo de cómputo en reparación.

**DESARROLLO:**

Procedimiento: Gestión de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo con garantía.

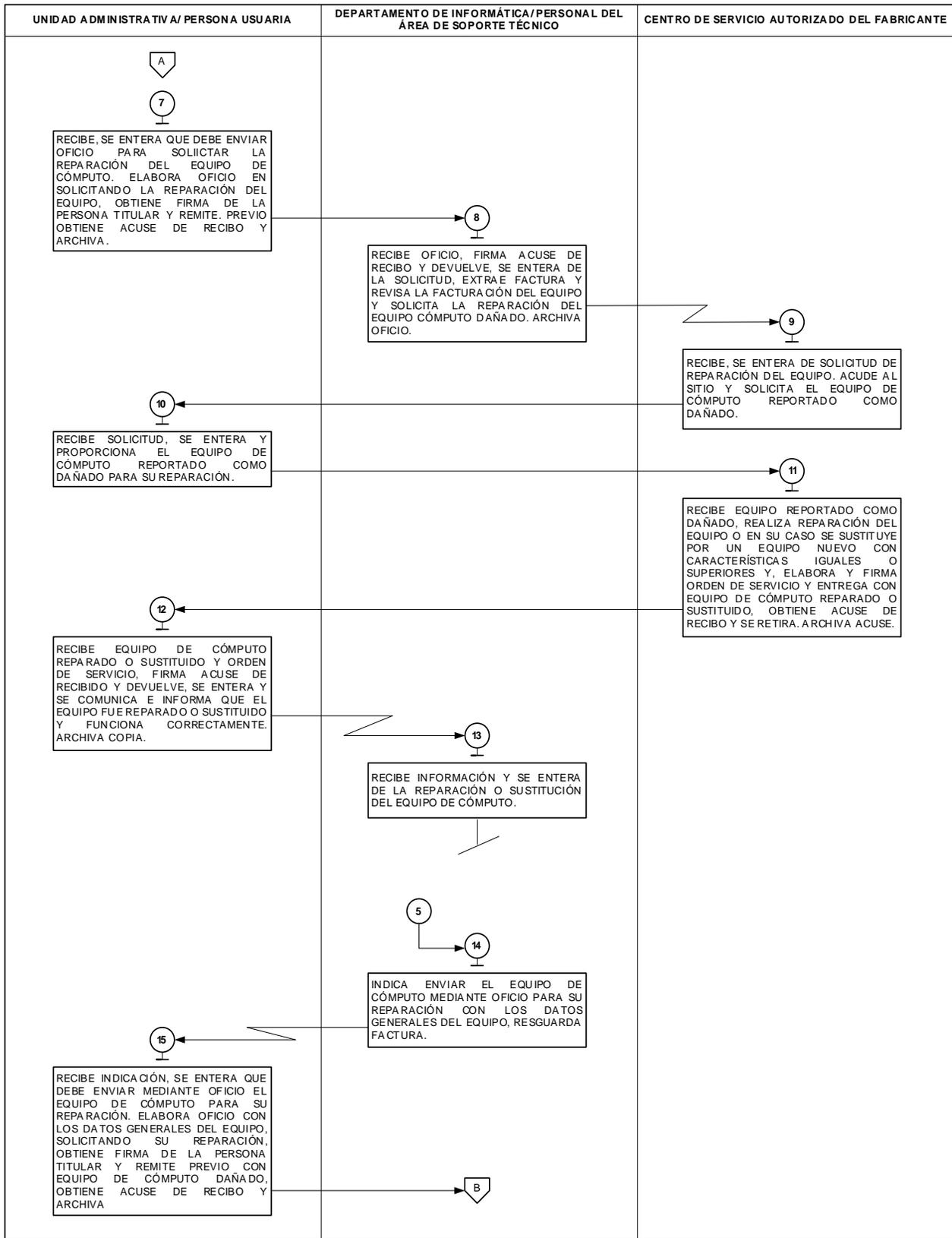
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA / PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Con base en su necesidad de reparar el equipo de cómputo dañado, vía telefónica solicita la reparación de su equipo de cómputo al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática, proporciona datos generales del equipo y solicitud de reparación de equipo de cómputo.
2.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe solicitud para la reparación de su equipo de cómputo vía telefónica, se entera, obtiene datos generales del equipo de cómputo, obtiene de archivo factura del equipo, verifica si tiene garantía vigente el equipo de cómputo y determina: <b>¿Tiene garantía vigente el equipo de cómputo?</b>
3.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	<b>No tiene garantía vigente el equipo de cómputo.</b> Se comunica con la persona usuaria de la unidad administrativa vía telefónica e informa que no cuenta con garantía vigente, por lo que procederá a realizar mantenimiento correctivo, termina llamada. <b>Se conecta con el procedimiento: Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.</b>
4.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información que no cuenta con garantía vigente vía telefónica, se entera que procederá a realizar mantenimiento correctivo y termina llamada. <b>Se conecta con el procedimiento: Realización de mantenimiento correctivo de equipos de cómputo.</b>
5.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	<b>Sí tiene garantía vigente el equipo de cómputo.</b> Revisa en factura si la garantía proporcionada por el fabricante es en sitio y determina: <b>¿La garantía es en sitio?</b>

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
6.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	<b>La garantía sí es en sitio.</b> Realiza llamada telefónica e indica a la persona usuaria de la unidad administrativa, enviar oficio solicitando la reparación del equipo de cómputo al Departamento de Informática. Resguarda factura.
7.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe indicación vía telefónica, se entera de enviar oficio para solicitar la reparación del equipo de cómputo. Elabora oficio en original y copia, solicitando la reparación del equipo, obtiene firma de la persona titular y remite al Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva.
8.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe oficio en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, se entera de la solicitud, extrae factura y revisa la facturación del equipo, se comunica vía telefónica con el Centro de Servicio Autorizado del Fabricante solicitando la reparación del equipo cómputo dañado. Archiva oficio.
9.	Centro de Servicio Autorizado del Fabricante	Recibe solicitud de reparación del equipo vía telefónica, se entera, acude al sitio con la persona usuaria de la unidad administrativa y solicita el equipo de cómputo reportado como dañado.
10.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe solicitud, se entera y proporciona el equipo de cómputo reportado como dañado para su reparación.
11.	Centro de Servicio Autorizado del Fabricante	Recibe equipo reportado como dañado, realiza reparación del equipo o, en su caso sustituye por un equipo nuevo con características iguales o superiores y, elabora y firma orden de servicio en original y copia, entrega a la persona usuaria de la unidad administrativa con equipo de cómputo reparado o sustituido, obtiene acuse de recibo y se retira.
12.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe equipo de cómputo reparado o sustituido y orden de servicio en original y copia, firma acuse de recibido y devuelve, se entera, se comunica vía telefónica con el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática e informa que el equipo fue reparado o sustituido y funciona correctamente. Archiva copia.
13.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe información que el equipo de cómputo fue reparado vía telefónica, se entera de la reparación o sustitución del equipo de cómputo y termina llamada.
14.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	<b>Viene de la actividad no. 5.</b> <b>La garantía del equipo no es en sitio.</b> Se comunica vía telefónica con la persona usuaria de la unidad administrativa e indica enviar el equipo de cómputo mediante oficio para su reparación con los datos generales del equipo, resguarda factura.
15.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe indicación de que debe enviar mediante oficio el equipo de cómputo para su reparación vía telefónica, se entera, elabora oficio en original y copia con los datos generales del equipo, solicitando su reparación, obtiene firma de la persona titular y remite al Departamento de Informática con el equipo de cómputo dañado, previo obtiene acuse de recibo y archiva.
16.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe oficio en original y copia, con el equipo de cómputo a reparar, coteja los datos mencionados en el oficio con los del equipo de cómputo, comenta observaciones en caso de que existan e informa de manera verbal que se comunicará vía telefónica cuando el equipo haya sido reparado, firma acuse de recibo y devuelve, archiva copia.

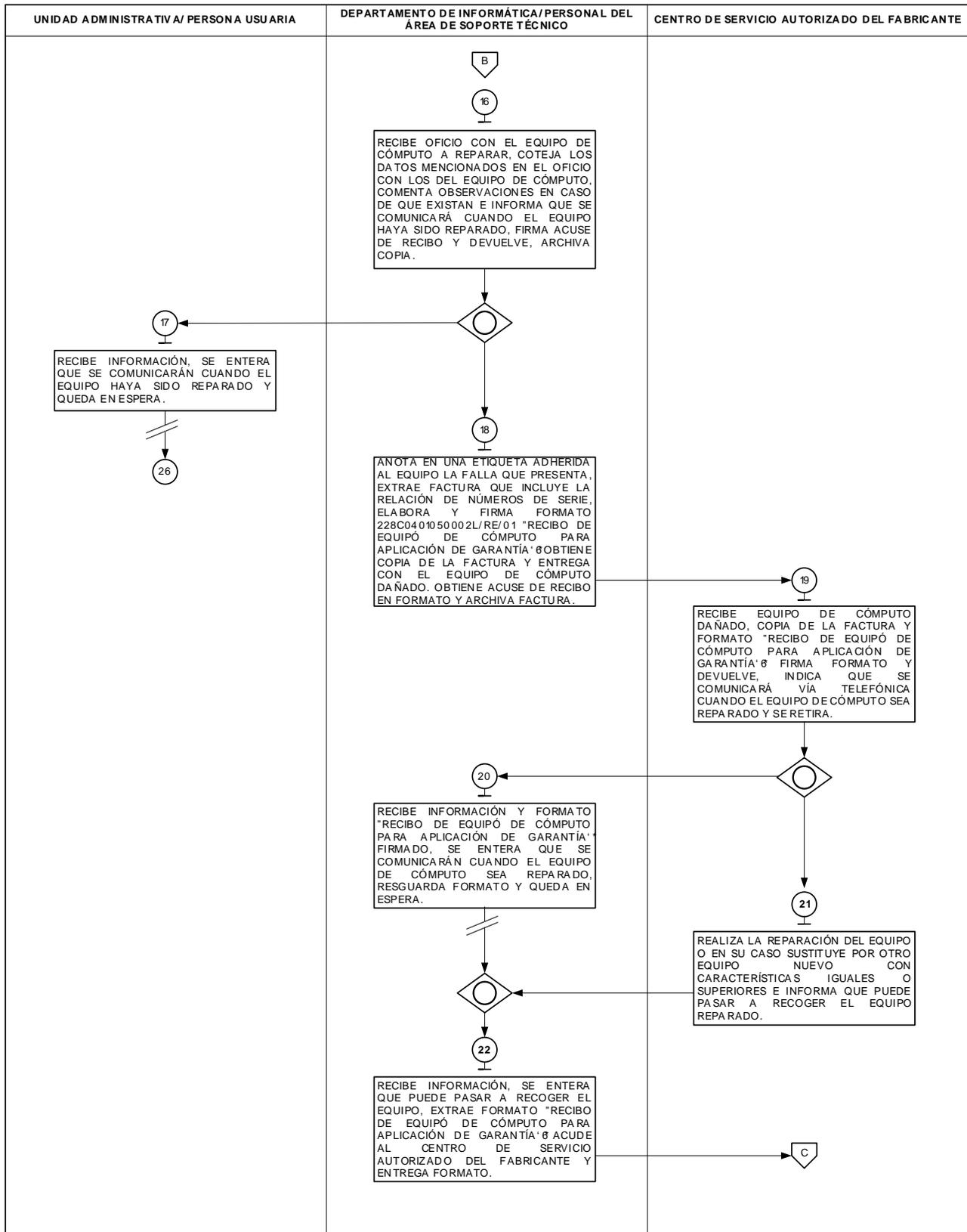
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
17.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información que se comunicarán cuando el equipo haya sido reparado verbalmente, se entera y queda en espera de llamada telefónica. <b>Se conecta con la actividad no. 26.</b>
18.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Anota en una etiqueta adherida al equipo la falla que presenta, extrae factura que incluye la relación de números de serie, elabora y firma formato 228C0401050002L/RE/01 "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía" en original y copia, obtiene copia de la factura y entrega con el equipo de cómputo dañado al Centro de Servicio Autorizado del Fabricante, obtiene acuse de recibo en formato y archiva factura.
19.	Centro de Servicio Autorizado del Fabricante	Recibe equipo de cómputo dañado, copia de la factura y formato "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía" en original y copia, firma formato y devuelve, indica que se comunicará vía telefónica cuando el equipo de cómputo sea reparado y se retira.
20.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe información y formato "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía" firmado, se entera que se comunicarán vía telefónica cuando el equipo de cómputo sea reparado, resguarda formato y queda en espera de llamada telefónica.
21.	Centro de Servicio Autorizado del Fabricante	Realiza la reparación del equipo o en su caso sustituye por otro equipo nuevo con características iguales o superiores e informa vía telefónica al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática que puede pasar a recoger el equipo reparado.
22.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe información que puede pasar a recoger el equipo vía telefónica, se entera, extrae formato "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía", acude al Centro de Servicio Autorizado del Fabricante y entrega formato.
23.	Centro de Servicio Autorizado del Fabricante	Recibe formato "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía", coteja los datos con el equipo, sella de entregado y devuelve con equipo de cómputo reparado.
24.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe equipo de cómputo y formato sellado, coteja datos del equipo con el formato "Recibo de Equipó de Cómputo para Aplicación de Garantía", y se retira con el equipo de cómputo reparado. Archiva formato.
25.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Elabora oficio en original y copia de entrega con los datos generales del equipo de cómputo reparado, obtiene firma de la persona titular del Departamento de Informática y resguarda, se comunica vía telefónica con la persona usuaria de la unidad administrativa para que acuda a recoger el equipo reparado.
26.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe información de que debe acudir a recoger el equipo de cómputo llamada telefónica, se entera, acude con el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática y solicita equipo de cómputo reparado.
27.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe a la persona usuaria de la unidad administrativa, se entera de solicitud, extrae oficio firmado, obtiene copia y entrega con equipo de cómputo reparado, previo obtiene acuse de recibido y resguarda.
28.	Unidad Administrativa/ Persona usuaria	Recibe equipo de cómputo reparado con oficio firmado en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, se retira con el equipo. Archiva oficio.
29.	Departamento de Informática / Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe acuse y archiva.



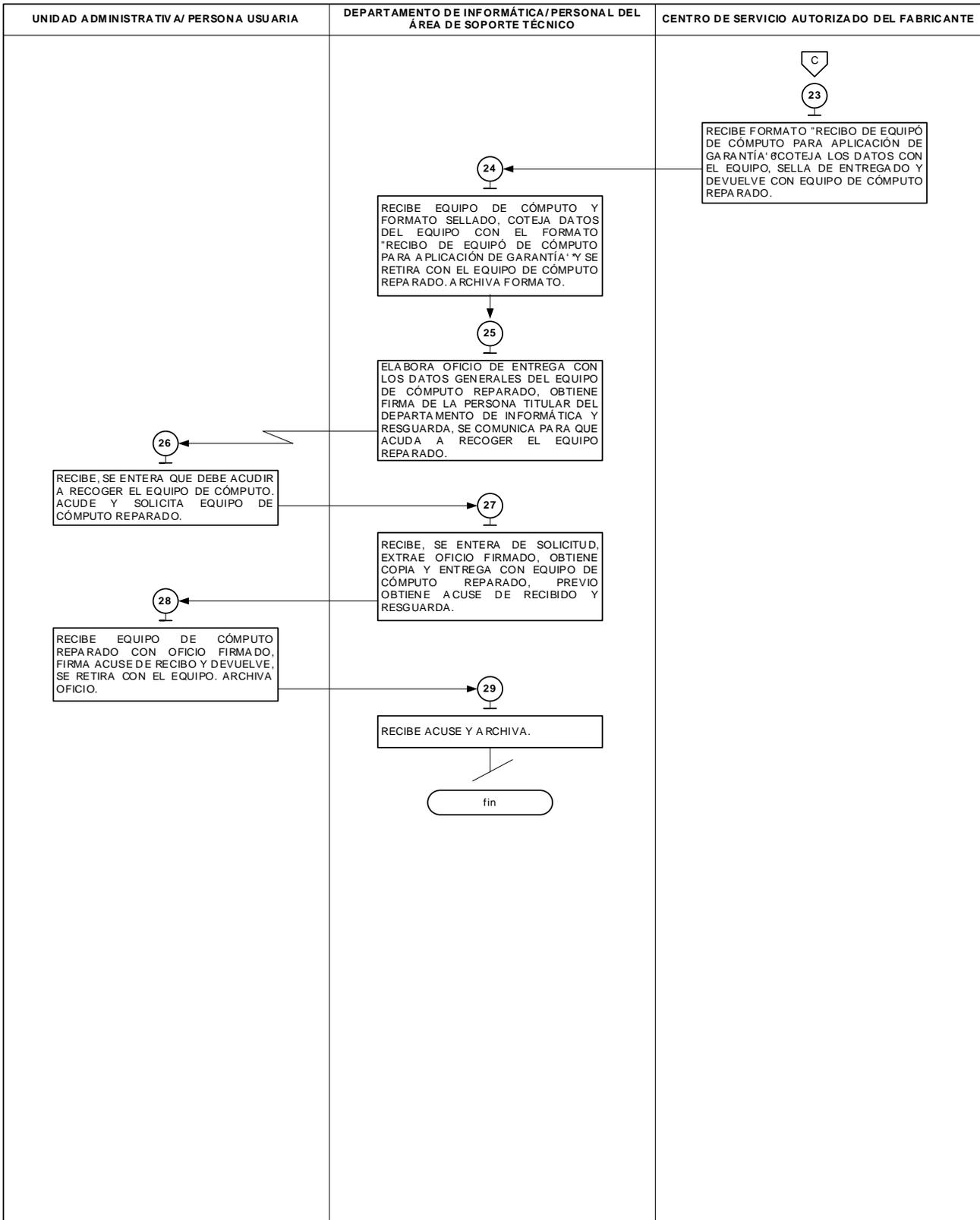
PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CON GARANTÍA



PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CON GARANTÍA



PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO CON GARANTÍA



**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

- “Recibo de Equipo de Cómputo para Aplicación de Garantía” 228C0401050002L/RE/01.



**Recibo de equipo de cómputo para aplicación de garantía.**

Metepec estado de México, a Fecha (1).

Recibí del Departamento de Informática, el siguiente equipo de cómputo:

No. (2)	No. De Serie (3)	Plantel u Oficina Central (4)	Falla (5)

Se recibe dañado para tramitar su garantía.

ENTREGA (6)	RECIBE (7)
Dirección General del CECyTEM Departamento de Informática	Nombre del centro de servicio autorizado del fabricante
Nombre y Firma Responsable de gestión de garantías del Área de soporte técnico del Departamento de Informática	Nombre y Firma

Formato 228C0401050002L/RE/01



Libramiento José María Morelos y Pavón # 401 Sur, Colonia Llano Grande, Metepec, Estado de México, C.P. 52148, núm.: 722 275 8040.

**INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMATO RECIBO DE EQUIPO DE CÓMPUTO PARA APLICACIÓN DE GARANTÍA 228C0401050002L/RE/01.**

**Objetivo:** Llevar a cabo el control de los equipos de cómputo dañados que son entregados a los centros de servicio autorizados para su reparación.

**Distribución:** Se distribuye en original para el Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática y copia para el Centro de Servicio Autorizado del Fabricante.

No. CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
1. Fecha	Registrar la fecha de la elaboración del formato.
2. No.	Registrar el número consecutivo del equipo que se entrega.
3. No. de Serie	Registrar el número de serie del equipo que se entrega.
4. Plantel u oficina central	Registrar el nombre del Plantel, Dirección o Departamento de las oficinas centrales.
5. Falla	Registrar la falla que presenta el equipo de cómputo dañado
6. Entrega	Registrar el nombre y firma de la persona responsable de garantías que entrega el equipo.
7. Recibe	Registrar el nombre del centro autorizado del fabricante, el nombre y firma de la persona que recibe el equipo de cómputo dañado.

<b>GESTIÓN DE LA AUTORIZACIÓN PARA LA BAJA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO</b>	<b>Edición:</b> Tercera
	<b>Fecha:</b> Septiembre 2024
	<b>Código:</b> 228C0401050002L/04
	<b>Páginas:</b>

**PROCEDIMIENTO:**

Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.

**OBJETIVO:**

Realizar trámites administrativos para dar de baja los equipos de cómputo obsoleto o irreparable del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, mediante la gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.

**REFERENCIAS:**

- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V De las Atribuciones Específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI,

Mantenimiento de bienes informáticos, Norma SEI-027 y SEI-028. Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, 24 de febrero de 2005.

- Oficio número 234000001-051/2023, emitido por la Oficial Mayor en el que se envía la nueva codificación estructural de las unidades administrativas de fecha 9 de octubre de 2023 de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares.

#### **DEFINICIONES:**

**Baja:** Proceso para retirar aquellos equipos de cómputo obsoletos e irreparables pertenecientes al colegio, previa autorización oficial.

**CECyTEM:** Colegio de Estudios Superiores y Tecnológicos del Estado de México.

**Diagnóstico:** Revisión técnica y de funcionamiento de los equipos de cómputo para determinar si son irreparables/obsoletos.

**Gestión:** Trámite administrativo que realiza el colegio para solicitar la baja de bienes.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un Área, Departamento, Subdirección, Dirección o Plantel y se encuentran dentro de las instalaciones del CECyTEM.

#### **INSUMOS:**

- Listado de equipos de cómputo identificados como irreparables/obsoletos vía correo electrónico.

#### **RESULTADOS:**

- Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo realizado.

#### **INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Procedimiento inherente a la baja administrativa de los equipos de cómputo de la Dirección de Administración y Finanzas.

#### **POLÍTICAS:**

- El personal del Departamento de Informática realizará ante la Agencia Digital del Estado de México, la gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo pertenecientes al CECyTEM, siempre y cuando sean obsoletos o irreparables y cuando su reparación sea costosa.
- El personal del Departamento de Informática serán los únicos autorizados para destapar los equipos de cómputo.
- El personal del área de soporte técnico del Departamento de Informática deberá incluir una descripción del equipo, marca, modelo, justificación, número de serie e inventario, de los equipos de cómputo propuestos para baja ante la Agencia Digital del Estado de México.
- Los planteles que soliciten dar de baja equipos de cómputo, deberán remitir el formato FO-BB-DAT-01 “Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo”, debidamente requisitado y firmado por el responsable de sala de cómputo como solicitante y visto bueno de la persona coordinadora y la persona titular del plantel.

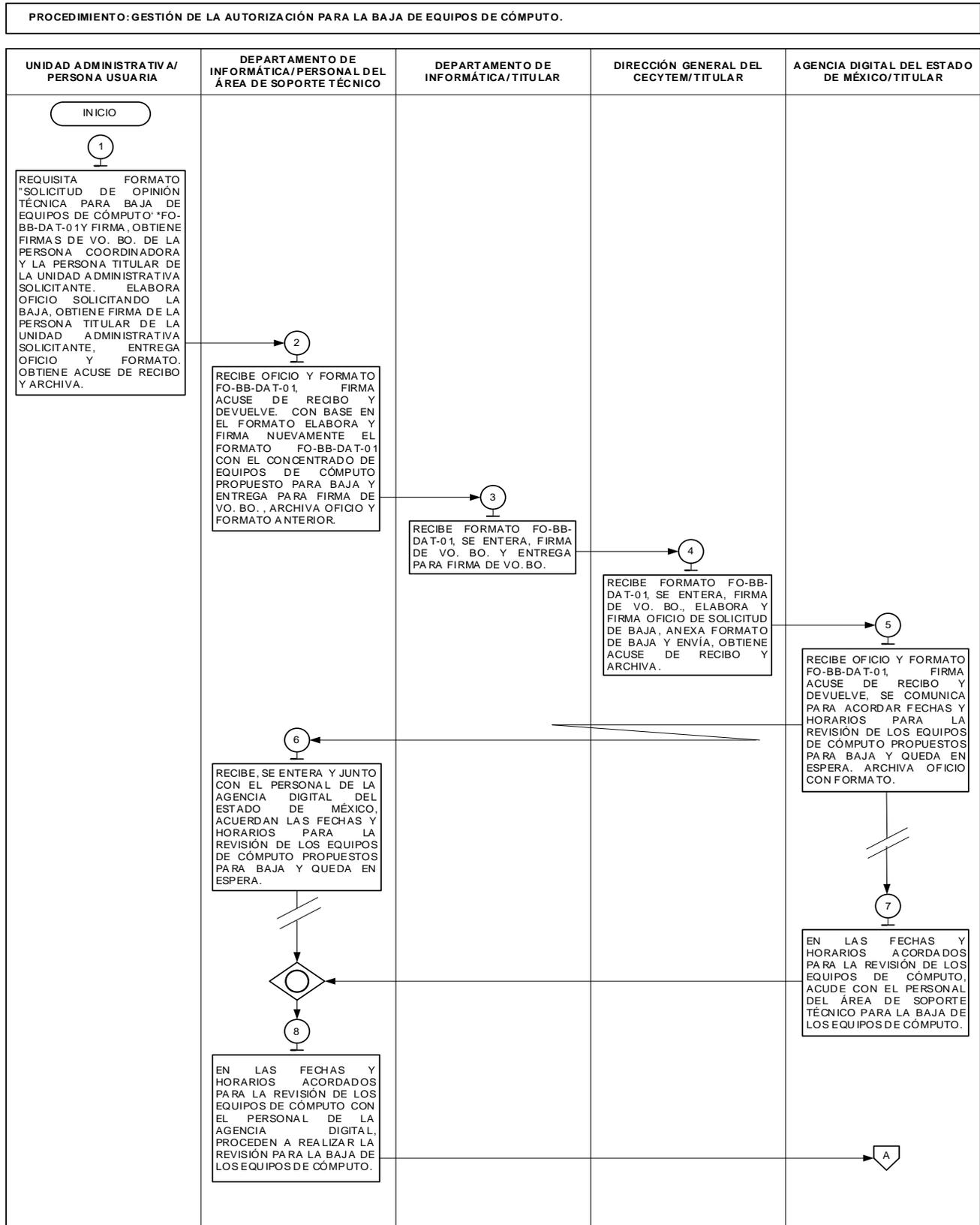
#### **DESARROLLO:**

Procedimiento: Gestión de la autorización para la baja de equipos de cómputo.

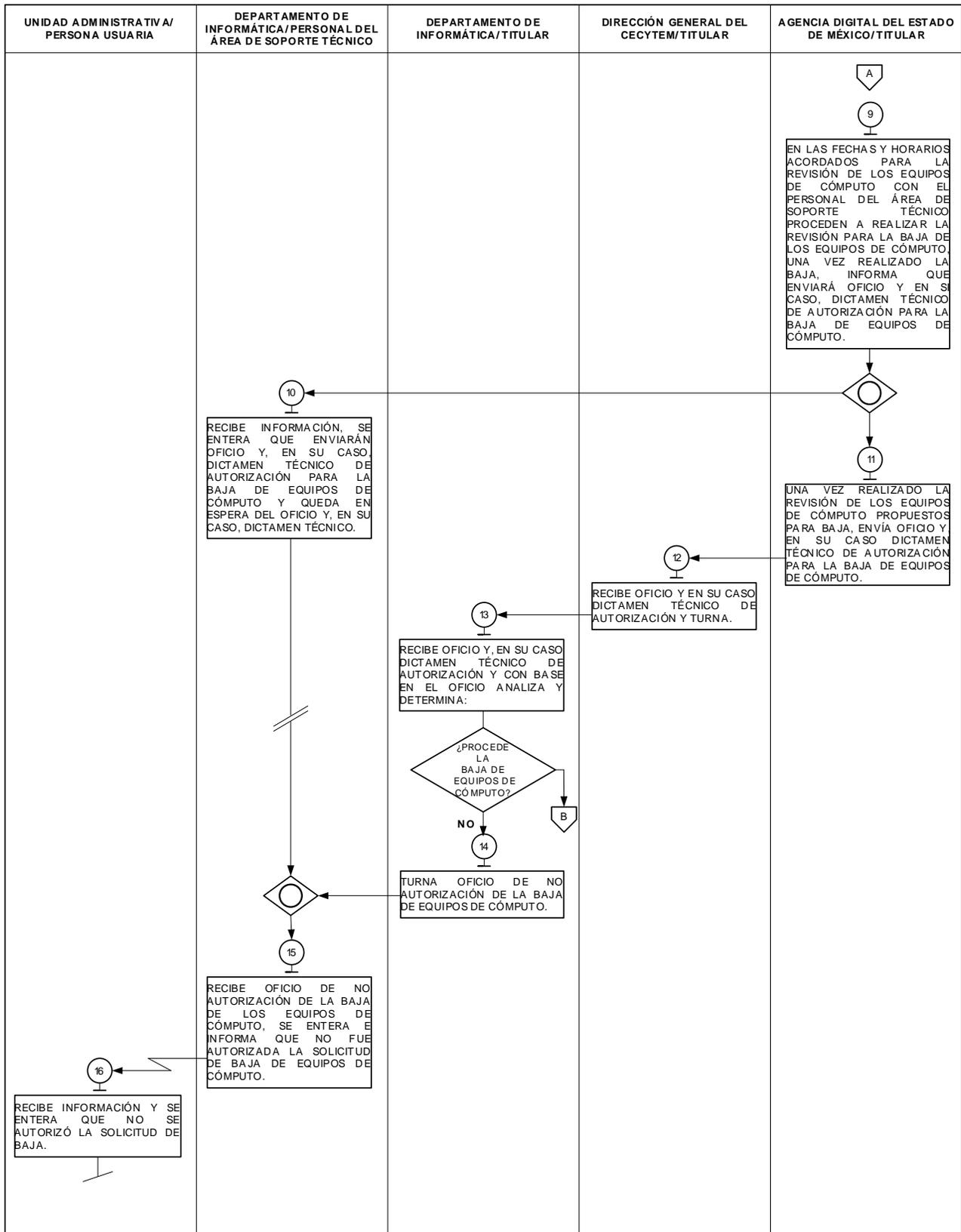
No	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Unidad Administrativa o Planteles/ Persona usuaria	Requisita formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo" FO-BB-DAT-01 y firma, obtiene firmas de Vo. Bo. de la persona coordinadora y la persona titular de la unidad administrativa solicitante. Elabora oficio solicitando la baja, obtiene firma de la persona titular de la unidad administrativa solicitante, entrega oficio y formato en original y copia al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática, obtiene acuse de recibo y archiva.
2.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe oficio y formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo", en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, se entera, con base en el formato que entregan las unidades administrativas elabora y firma nuevamente el formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo" con el concentrado de equipos de cómputo propuesto para baja y entrega a la persona titular del Departamento de Informática para firma de Vo. Bo., Archiva oficio y formato anterior.
3.	Departamento de Informática / Titular	Recibe formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo", se entera y firma de Vo. Bo., entrega a la persona titular de la Dirección General del CECyTEM para firma de Vo. Bo.
4.	Dirección General del CECyTEM/ Titular	Recibe formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo", se entera, firma de Vo. Bo., elabora y firma oficio de solicitud de baja en original y copia, anexa formato de baja y envía a la persona titular de la Agencia Digital del Estado de México, obtiene acuse de recibo y archiva.
5.	Agencia Digital del Estado de México /Titular	Recibe oficio y formato "Solicitud de opinión técnica para baja de equipos de cómputo" en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, se comunica vía telefónica con el personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática para acordar fechas y horarios para la revisión de los equipos de cómputo propuestos para baja, termina llamada y queda en espera. Archiva oficio y formato original.
6.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe fechas y horarios para la revisión de los equipos de cómputo vía telefónica, se entera y junto con el personal de la Agencia Digital del Estado de México, acuerdan las fechas y horarios para la revisión de los equipos de cómputo propuestos para baja y queda en espera de la revisión.
7.	Agencia Digital del Estado de México /Titular	En las fechas y horarios acordados para la revisión de los equipos de cómputo, acude con el personal del Área de Soporte Técnico para la baja de los equipos de cómputo.
8.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	En las fechas y horarios acordados para la revisión de los equipos de cómputo con el personal de la Agencia Digital del Estado de México proceden a realizar la revisión para la baja de los equipos de cómputo.
9.	Agencia Digital del Estado de México /Titular	En las fechas y horarios acordados para la revisión de los equipos de cómputo con el personal del Área de Soporte Técnico proceden a realizar la revisión para la baja de los equipos de cómputo, una vez realizado la baja, informa al personal del Área de Soporte Técnico que enviará oficio y, en su caso, dictamen técnico de autorización para la baja de equipos de cómputo y se retira.

No	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
10.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe información, se entera que la persona titular de la Agencia Digital enviará oficio y, en su caso, dictamen técnico de autorización para la baja de equipos de cómputo y queda en espera del oficio y, en su caso, dictamen técnico. <b>Se conecta con la actividad no. 15 o 19.</b>
11.	Agencia Digital del Estado de México /Titular	Una vez realizado la revisión de los equipos de cómputo propuestos para baja, envía a la persona titular de la Dirección General del CECyTEM oficio y, en su caso dictamen técnico de autorización para la baja de equipos de cómputo.
12.	Dirección General del CECyTEM/Titular	Recibe oficio y en su caso dictamen técnico de autorización y turna a la persona titular del Departamento de Informática.
13.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio y, en su caso dictamen técnico de autorización y con base en el oficio analiza y determina: <b>¿Procede la baja de los equipos de cómputo?</b>
14.	Departamento de Informática/Titular	<b>No procede la baja de los equipos de cómputo.</b> Turna oficio de no autorización de la baja de equipos de cómputo al personal del Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática.
15.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe oficio de no autorización de la baja de los equipos de cómputo, se entera y se comunica vía telefónica con la persona usuaria de la unidad administrativa solicitante para informar que no fue autorizada la solicitud de baja de equipos de cómputo.
16.	Unidad Administrativa o Planteles/ Persona usuaria	Recibe información vía telefónica, se entera que no se autorizó la solicitud de baja y termina llamada.
17.	Departamento de Informática/Titular	<b>Sí se autoriza la solicitud de baja de equipos de cómputo.</b> Obtiene copia de oficio y dictamen técnico de autorización en dos tantos, elabora y firma oficio de autorización de baja de equipos en original y copia, un tanto del oficio y dictamen técnico entrega al personal del Área de Soporte Técnico y anexa el segundo tanto al oficio de autorización de baja de equipos de cómputo y remite a la persona titular de la Dirección de Administración y Finanzas del CECYTEM, previo obtiene acuse de recibo y archiva con oficio y dictamen técnico de la Agencia Digital del Estado de México.
18.	Dirección de Administración y Finanzas del CECyTEM/Titular	Recibe oficio y dictamen técnico de autorización en original y copia, firma acuse de recibo y devuelve, con base en la autorización el dictamen técnico procede a la baja administrativa de los equipos de cómputo, archiva oficio y dictamen. <b>Se conecta con el procedimiento inherente a la baja administrativa de los equipos de cómputo de la Dirección de Administración y Finanzas.</b>
19.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Soporte Técnico	Recibe copia de oficio y copia de dictamen técnico de autorización, se entera que fue autorizada la solicitud de baja de equipos de cómputo y archiva.

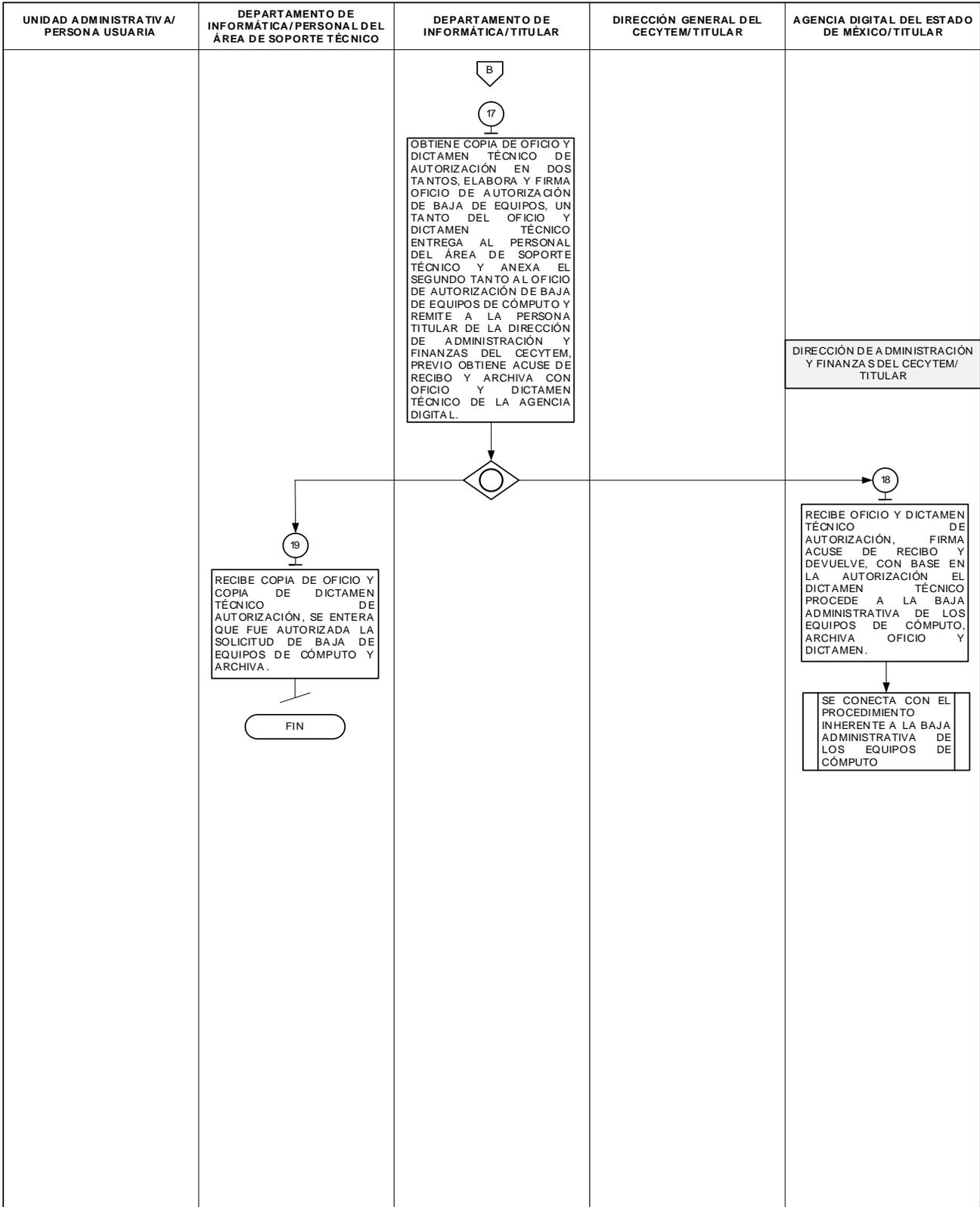
**DIAGRAMACIÓN:**



PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA AUTORIZACIÓN PARA LA BAJA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.



PROCEDIMIENTO: GESTIÓN DE LA AUTORIZACIÓN PARA LA BAJA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO.





<b>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMATO FO-BB-DAT-01 “SOLICITUD DE OPINIÓN TÉCNICA PARA BAJA DE EQUIPO DE CÓMPUTO”.</b>	
<p><b>Objetivo:</b> Atender de manera eficiente y oportuna las solicitudes de baja de aquellos equipos de cómputo que se encuentren irreparables u obsoletos.</p> <p><b>Distribución:</b> Se distribuye en original para el Área de Soporte Técnico del Departamento de Informática y copia para la unidad administrativa solicitante, se realiza dos veces, una por parte de la unidad administrativa y la otra por parte del área de soporte técnico del Departamento de Informática.</p>	
<b>No. CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1. FECHA:	Anotar el día, mes y año en que se envía la solicitud.
2. NÚMERO DE SOLICITUD DE OPINIÓN TÉCNICA:	Escribir el número de solicitud de opinión técnica; es de uso exclusivo de la Agencia Digital del Estado de México.
3. DATOS GENERALES DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE:	<p><b>SECRETARÍA:</b> anotar nombre de la Secretaría de adscripción.</p> <p><b>SUBSECRETARÍA:</b> asentar nombre de la Subsecretaría de adscripción.</p> <p><b>DIRECCIÓN GENERAL:</b> escribir nombre de la Dirección General de adscripción.</p> <p><b>DIR./AREA/SUBDIR/DPTO.:</b> asentar nombre de la Dirección de área, Subdirección o Departamento según sea el caso de adscripción.</p> <p><b>RESPONSABLE DE LA SOLICITUD:</b> escribir el nombre completo del responsable del Departamento administrativa quien realiza el reporte.</p> <p><b>DOMICILIO:</b> especificar calle, número exterior e interior, colonia y localidad.</p> <p><b>TELÉFONO, EXT/FAX:</b> anotar número(s) telefónico(s), extensión(es) y fax.</p> <p><b>e-mail:</b> asentar la dirección de correo electrónico del responsable o titular del Departamento administrativa.</p>
4. CARACTERÍSTICAS DE BIENES INFORMÁTICOS:	<p><b>DESCRIPCIÓN DEL BIEN:</b> anotar el nombre del equipo.</p> <p><b>NÚMERO DE INVENTARIO:</b> escribir el número de inventario que lo identifica.</p> <p><b>NÚMERO DE SERIE:</b> asentar el número de serie que lo personaliza.</p> <p><b>MARCA:</b> especificar la comercial.</p> <p><b>MODELO:</b> anotar el modelo que lo identifica.</p> <p><b>ESTADO ACTUAL DEL BIEN:</b> escribir la clave correspondiente (las claves se describen al pie de página del presente formato).</p> <p><b>VALOR ESTIMADO:</b> asentar el costo monetario aproximado del bien.</p> <p><b>MOTIVO DE BAJA:</b> escribir la clave correspondiente del bien (las claves se describen al pie de página del presente formato).</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b> describir brevemente el motivo de la baja y en su caso, la posible reutilización de los componentes.</p>
5. SOLICITANTE	Anotar nombre y firma del responsable de realizar la solicitud de baja, la persona usuaria de la unidad administrativa o el personal del área de soporte técnico.
6. Vo. Bo.:	Anotar el nombre y firma de la persona Coordinadora del Plantel o de la persona titular del Departamento de Informática.
7. Vo. Bo.:	Anotar el nombre y firma de la persona titular del Plantel o de la persona titular de la Dirección General.

<b>DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Edición:</b>	<b>Tercera</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>Septiembre 2024</b>
	<b>Código:</b>	<b>228C0401050002L/05</b>
	<b>Páginas:</b>	

**PROCEDIMIENTO:**

Desarrollo de sistemas de información.

**OBJETIVO:**

Automatizar y mejorar los procesos, las funciones académicas y administrativas que realiza el personal de las unidades administrativas de Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, mediante el desarrollo de sistemas de información.

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción VII. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016 y reformas.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V, Artículo 19, Corresponde a la Dirección de Administración y Finanzas. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI, Sistemas de Información, Norma SEI-005. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 24 de febrero de 2005.
- Oficio número 23400000L-051/2023, de fecha 9 de octubre de 2023, emitido por la Oficialía Mayor, mediante el cual, se envía la codificación estructural de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares que tiene sectorizados la dependencia, autorizados por esa unidad administrativa.

**DEFINICIONES:**

**Automatizar:** Crear un sistema de información que ejecuta los procesos y procedimientos de manera autónoma con el uso de herramientas tecnológicas.

**Carta de confidencialidad:** Carta compromiso de confidencialidad firmada por el personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática, no divulgación y uso indebido a la información contenida en el sistema que se pretende implementar.

**Diagrama Entidad-Relación:** Representación gráfica de una base de datos.

**Factibilidad económica:** El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática revisa si es factible el desarrollo del sistema solicitado, conforme al presupuesto financiero necesario para la adquisición de software o equipos especiales para el desarrollo del sistema solicitado.

**Factibilidad operativa:** El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática revisa si es factible operativamente, conforme a las actividades y habilidades que tiene el personal del área solicitante.

**Factibilidad técnica:** El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática revisa si cuenta con las herramientas tecnológicas (equipos, servidores, software de desarrollo, plataformas, entre otros) necesarias para el desarrollo del sistema solicitado.

**Pilotaje:** Etapa de pruebas de funcionamiento realizadas por el personal de la unidad administrativa, atendiendo los requerimientos solicitados.

**Sistema de información:** Conjunto de herramientas y elementos informáticos orientados al procesamiento, almacenamiento y administración de información relevante de una organización.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un Área, Departamento, Subdirección o Dirección que conforman las instalaciones del CECyTEM.

#### INSUMOS:

- Oficio de solicitud para la elaboración del sistema de información.

#### RESULTADOS:

- Sistema de Información implementado.

#### INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:

- No aplica.

#### POLÍTICAS:

- Las unidades administrativas que requieran un sistema de información deberán realizar su solicitud a través de oficio, dirigido a la persona titular del Departamento de Informática y presentar un listado detallado de requerimientos que pretendan automatizar que justifiquen dicha solicitud.
- La persona titular del Departamento de Informática deberá obtener la autorización de desarrollo de un sistema de información ante la Agencia Digital del Estado de México y cumplir las recomendaciones técnicas emitidas por ese organismo.
- El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática deberá de asegurarse del correcto funcionamiento del sistema, antes de su implantación definitiva en los servidores del CECyTEM, a través de una fase de "pilotaje" donde se probará el sistema prototipo para su entrega con el personal de la unidad administrativa solicitante.
- El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática deberá firmar la carta de confidencialidad de información, en caso de ser solicitado por la persona titular de la unidad administrativa solicitante.

#### DESARROLLO:

Procedimiento: Desarrollo de Sistemas de Información

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Con base en su necesidad de automatizar, elabora listado detallado de los procesos que requieren automatizarse, elabora y firma oficio de solicitud de desarrollo de sistema de información en original y copia, anexa lista de requerimientos a automatizar y, en su caso, solicita carta de confidencialidad, entrega a la persona titular del Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva.
2.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio de solicitud con lista de requerimientos a automatizar, se entera, firma acuse de recibo y devuelve, indica de manera verbal a la unidad administrativa solicitante y al Área de Desarrollo de sistemas que asista a reuniones de trabajo para la revisión del listado de requerimientos, acuerda fechas y horarios, queda en espera. Resguarda oficio de solicitud con lista de requerimientos.

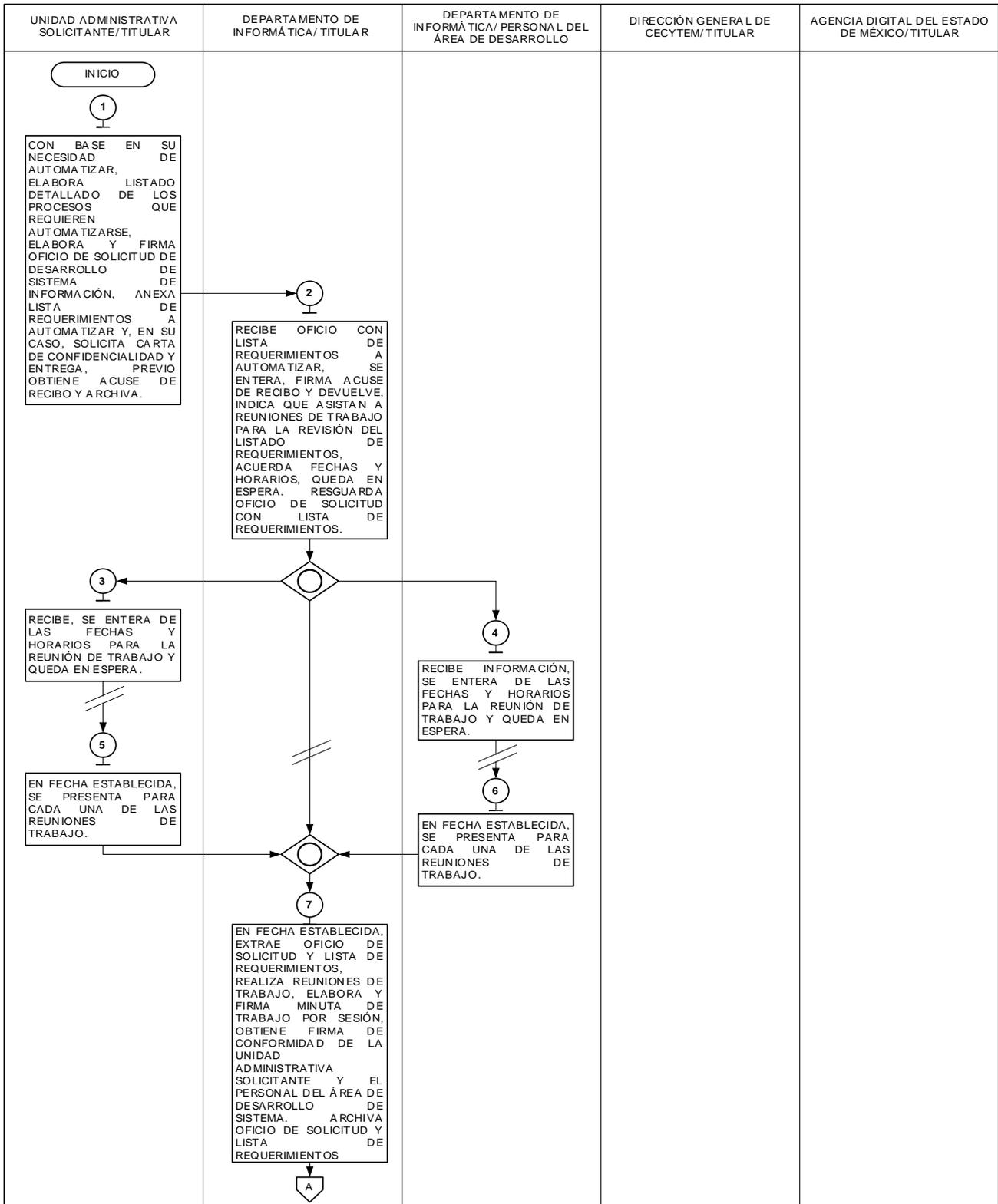
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
3.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Recibe información de las fechas y horarios para la reunión de trabajo, se entera y queda en espera de la reunión.
4.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe información, de las fechas y horarios para la reunión de trabajo, se entera y queda en espera de la reunión.
5.	Unidad administrativa solicitante/Titular	En fecha y hora establecida, se presenta con la persona titular del Departamento de Informática, para cada reunión de trabajo para la revisión del listado de requerimientos.
6.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	En fecha y hora establecida, se presenta con la persona titular del Departamento de Informática, para cada reunión de trabajo para la revisión del listado de requerimientos.
7.	Departamento de Informática/Titular	En fecha establecida, extrae oficio de solicitud y lista de requerimientos, realiza reuniones de trabajo con la unidad administrativa solicitante y el personal del área de desarrollo de sistema, elabora y firma minuta de trabajo por sesión, obtiene firma de conformidad de la unidad administrativa solicitante y el personal del área de desarrollo de sistema. Archiva oficio de solicitud y lista de requerimientos.
8.	Departamento de Informática/Titular	Con base en las minutas de trabajo, factibilidad técnica, operativa y económica para el desarrollo del sistema de información, analiza la viabilidad de desarrollo y determina: <b>¿Es viable el desarrollo del sistema?</b>
9.	Departamento de Informática/Titular	<b>No es viable el desarrollo del sistema.</b> Elabora y firma oficio en original y copia, informando a la unidad administrativa solicitante las alternativas para solventar la lista de requerimientos, obtiene acuse de recibo y archiva.
10.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Recibe oficio en original y copia, se entera de las alternativas para solventar la lista de requerimientos, firma acuse de recibo y devuelve. Con base en las alternativas, elabora nuevamente lista de requerimientos a automatizar y oficio de solicitud de desarrollo de sistema de información en original y copia, firma oficio y, en su caso, solicita carta de confidencialidad, entrega a la persona titular del Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva con oficio recibido. <b>Se conecta con la actividad 2.</b>
11.	Departamento de Informática/Titular	<b>Sí es viable el desarrollo del sistema.</b> Elabora descripción detallada de requerimientos para el desarrollo del sistema de información y turna a la Dirección General del CECYTEM.
12.	Dirección General del CECyTEM/Titular	Recibe requerimientos para el desarrollo del sistema, se entera, elabora y firma oficio en original y copia donde solicita la autorización para el desarrollo del sistema de información ante la Agencia Digital del Estado de México a través de la persona titular de la Dirección de Tecnologías de Información de la Secretaría de Educación, Ciencia y Tecnología, anexa requerimientos, obtiene acuse de recibo y archiva.
13.	Agencia Digital del Estado de México /Titular	Recibe oficio en original y copia con requerimientos para el desarrollo del sistema de información, firma acuse de recibo y devuelve, elabora y firma oficio en original y copia con la respuesta anexa recomendaciones técnicas y entrega a la persona titular de la Dirección General del CECYTEM, obtiene acuse de recibo y archiva con recomendaciones.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
14.	Dirección General del CECyTEM/Titular	Recibe oficio de respuesta en original y copia con recomendaciones, firma acuse de recibo y devuelve, turna oficio y recomendaciones a la persona titular del Departamento de informática.
15.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio de respuesta y recomendaciones, se entera, analiza oficio de respuesta y determina: <b>¿Se autorizó el desarrollo del sistema?</b>
16.	Departamento de Informática/Titular	<b>No se autorizó el desarrollo del sistema.</b> Elabora y firma oficio en original y copia notificando que no se autorizó el desarrollo del sistema, indicando las alternativas para solventar la lista de requerimientos que requiere automatizar, previo obtiene acuse de recibo y archiva con recomendaciones.
17.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Recibe oficio de notificación en original y copia, se entera de las alternativas para solventar la lista de requerimientos, firma acuse de recibo y devuelve. Con base en las alternativas, elabora nuevamente lista de requerimientos a automatizar y oficio de solicitud de desarrollo de sistema de información en original y copia, firma oficio y, en su caso, solicita carta de confidencialidad, entrega a la persona titular del Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva con oficio recibido. <b>Se conecta con la actividad 2.</b>
18.	Departamento de Informática/Titular	<b>Sí se autorizó el desarrollo del sistema.</b> Obtiene copia de oficio de respuesta, y turna copia con recomendaciones al personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática e instruye elaborar cronograma de actividades. Archiva oficio de respuesta.
19.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe instrucción con copia de oficio y documentación adjunta con las recomendaciones técnicas de la Agencia Digital del Estado de México, se entera del desarrollo del sistema de información, elabora y firma cronograma de actividades y, en caso de que se solicite, carta de confidencialidad de información de la unidad administrativa solicitante, entrega para firma de Vo. Bo. a la persona titular del Departamento de Informática.
20.	Departamento de Informática/Titular	Recibe cronograma de actividades y en su caso carta de confidencialidad, firma de Vo. Bo. y devuelve al personal del Área de Desarrollo de Sistemas.
21.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe cronograma de actividades y en su caso carta de confidencialidad firmados, se entera y con base a las necesidades de la unidad administrativa, estructura los módulos a desarrollar, elabora diccionario de datos, diagrama entidad-relación, una vez realizado, con base al cronograma de actividades, implementa el desarrollo del módulo correspondiente, apegándose a las recomendaciones emitidas por la Agencia Digital del Estado de México e informa verbalmente a la persona titular del Departamento de Informática la finalización de cada módulo a desarrollar y entrega accesos al módulo de prueba del sistema de información. Archiva cronograma de actividades, en su caso carta de confidencialidad.
22.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información de la finalización de cada módulo a desarrollar, se entera, acuerda con la persona titular de la unidad administrativa solicitante el inicio y duración de la etapa de pilotaje del módulo desarrollado, entrega accesos al módulo de prueba del sistema de información.

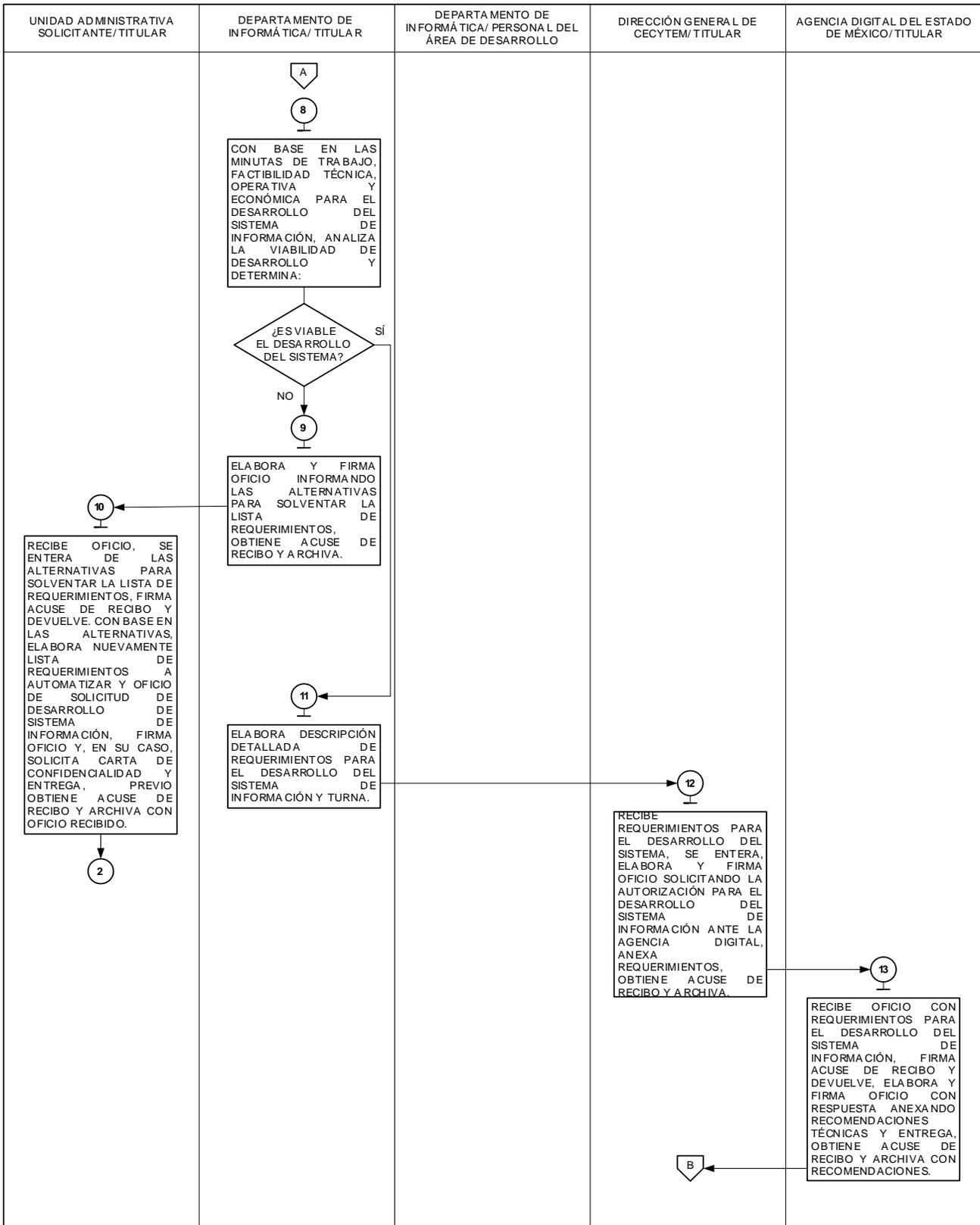
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
23.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Recibe información del inicio y duración de la etapa de pilotaje del módulo desarrollado y accesos al módulo de prueba del sistema de información, se entera y en la fecha acordada, realiza el pilotaje del módulo desarrollado, analiza funcionamiento y determina: <b>¿Funciona correctamente el módulo desarrollado de prueba?</b>
24.	Unidad administrativa solicitante/Titular	<b>No funciona correctamente el módulo desarrollado de prueba.</b> Elabora y firma oficio en original y copia solicitando realizar las correcciones y modificaciones correspondientes, anexa listado de correcciones y remite a la persona titular del Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva.
25.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio en original y copia con listado de correcciones, firma acuse de recibo y devuelve, se entera de solicitud y turna oficio con listado al personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática para solventar las modificaciones pertinentes al sistema de información.
26.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe oficio y listado, se entera, realiza correcciones e informa verbalmente a la persona titular del Departamento de Informática la finalización de las correcciones y entrega accesos al módulo de prueba del sistema de información.
27.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información de la finalización de las correcciones verbalmente y accesos al módulo de prueba del sistema de información, se entera, acuerda verbalmente con la persona titular de la unidad administrativa solicitante el inicio y duración de la etapa de pilotaje del módulo desarrollado y entrega accesos al módulo de prueba del sistema de información. <b>Se conecta con la actividad número 23.</b>
28.	Unidad administrativa solicitante/Titular	<b>Sí funciona correctamente el módulo desarrollado de prueba.</b> Elabora y firma oficio en original y copia informando del correcto funcionamiento y solicita a la persona titular del Departamento de Informática la entrega y capacitación del módulo del sistema de información, obtiene acuse de recibo y archiva.
29.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio en original y copia, se entera, firma acuse de recibo y devuelve, turna oficio al personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática solicita realizar la publicación del Sistema de Información desarrollado y capacitación del mismo al personal de la unidad administrativa solicitante.
30.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe oficio de solicitud, se entera, pone en operación el módulo del sistema de información en los servidores del CECyTEM, entrega accesos al sistema y capacita al personal de la unidad administrativa solicitante.
31.	Unidad administrativa solicitante/Titular	Recibe accesos al sistema, se entera y recibe capacitación por parte del personal del Área de Desarrollo de Sistemas.
32.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Una vez concluida la capacitación, informa a la persona titular del Departamento de Informática que no se tienen más módulos a desarrollar.
33.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información y se entera de la conclusión del desarrollo del sistema de información.

**DIAGRAMACIÓN:**

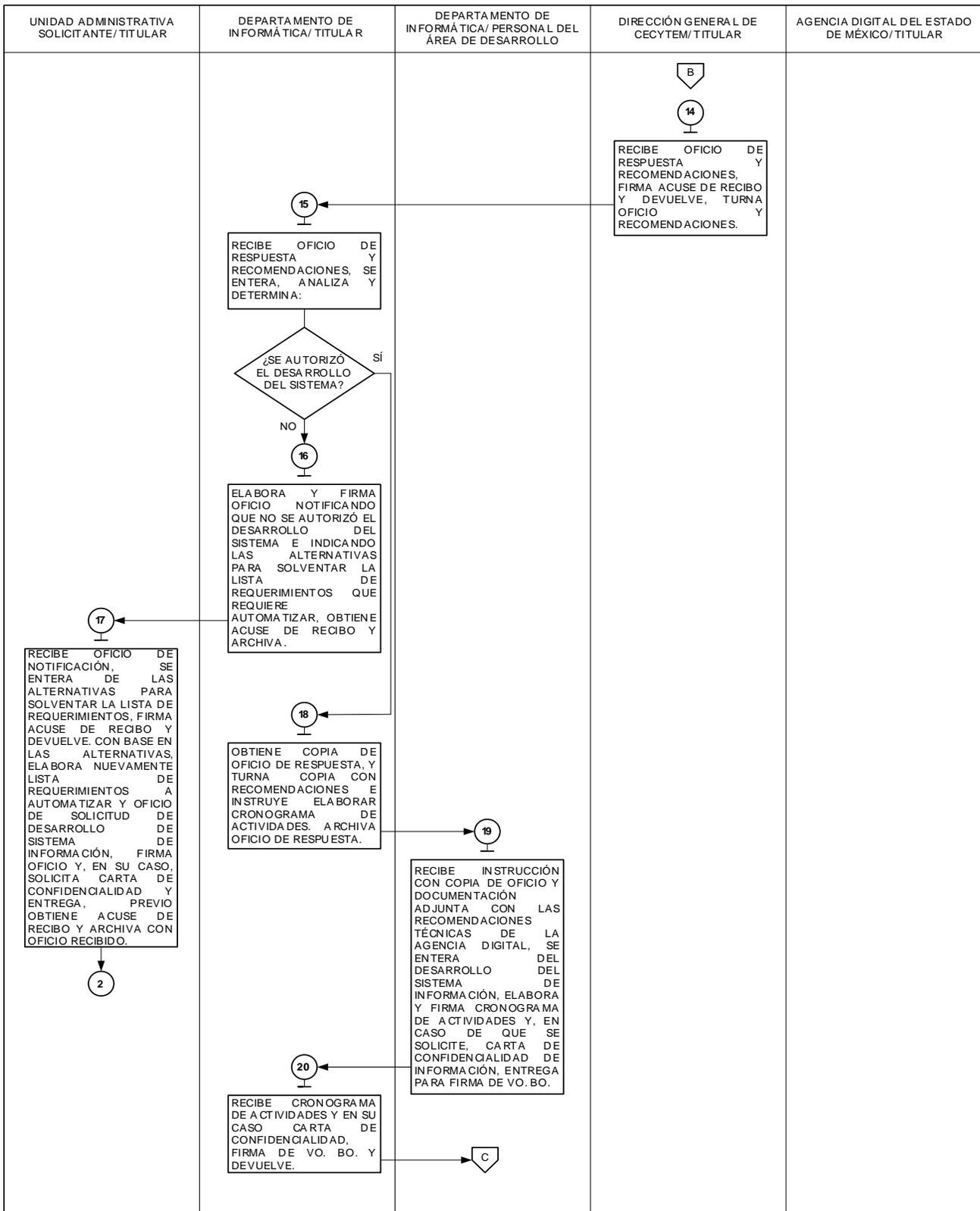
**PROCEDIMIENTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



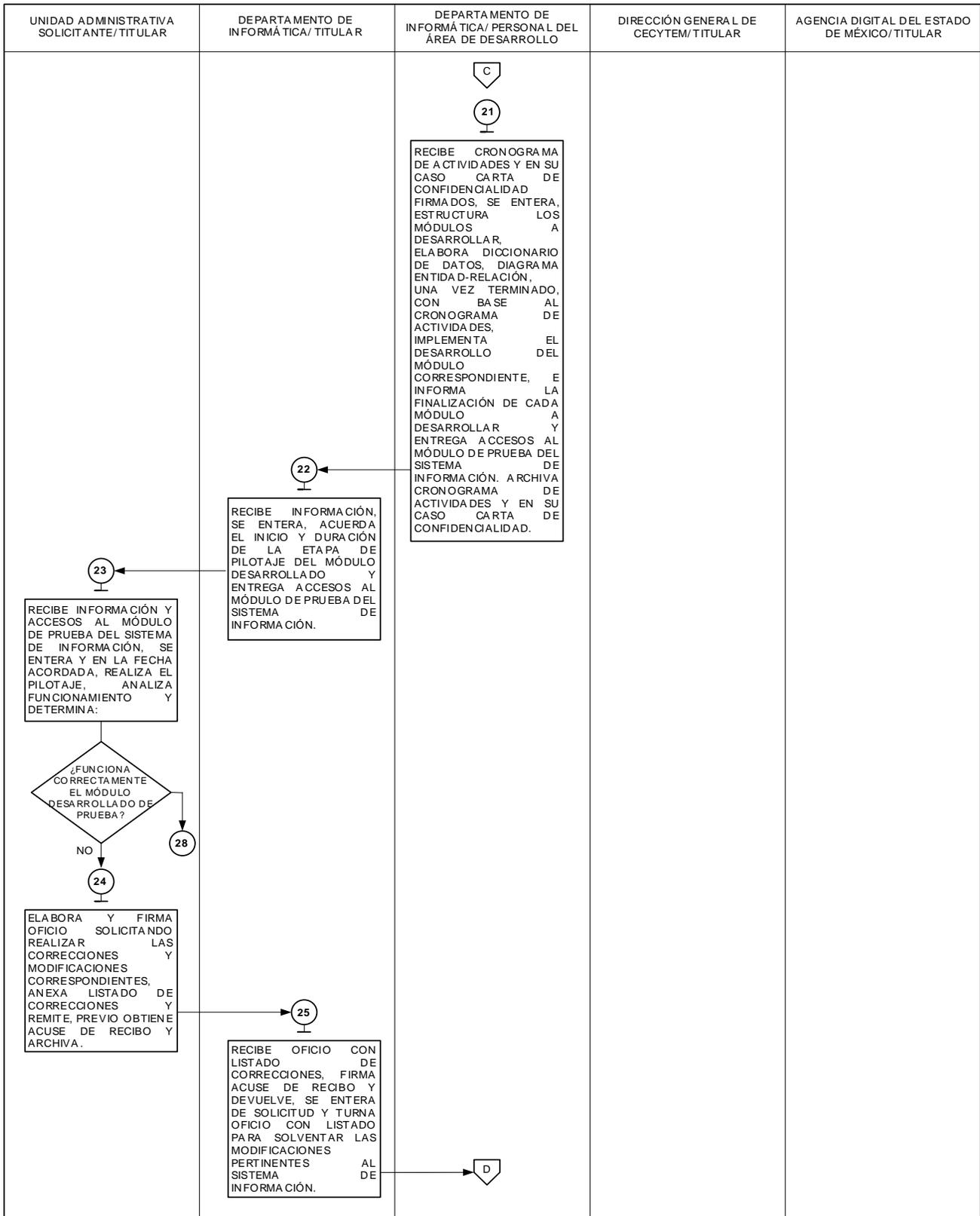
**PROCEDIMIENTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



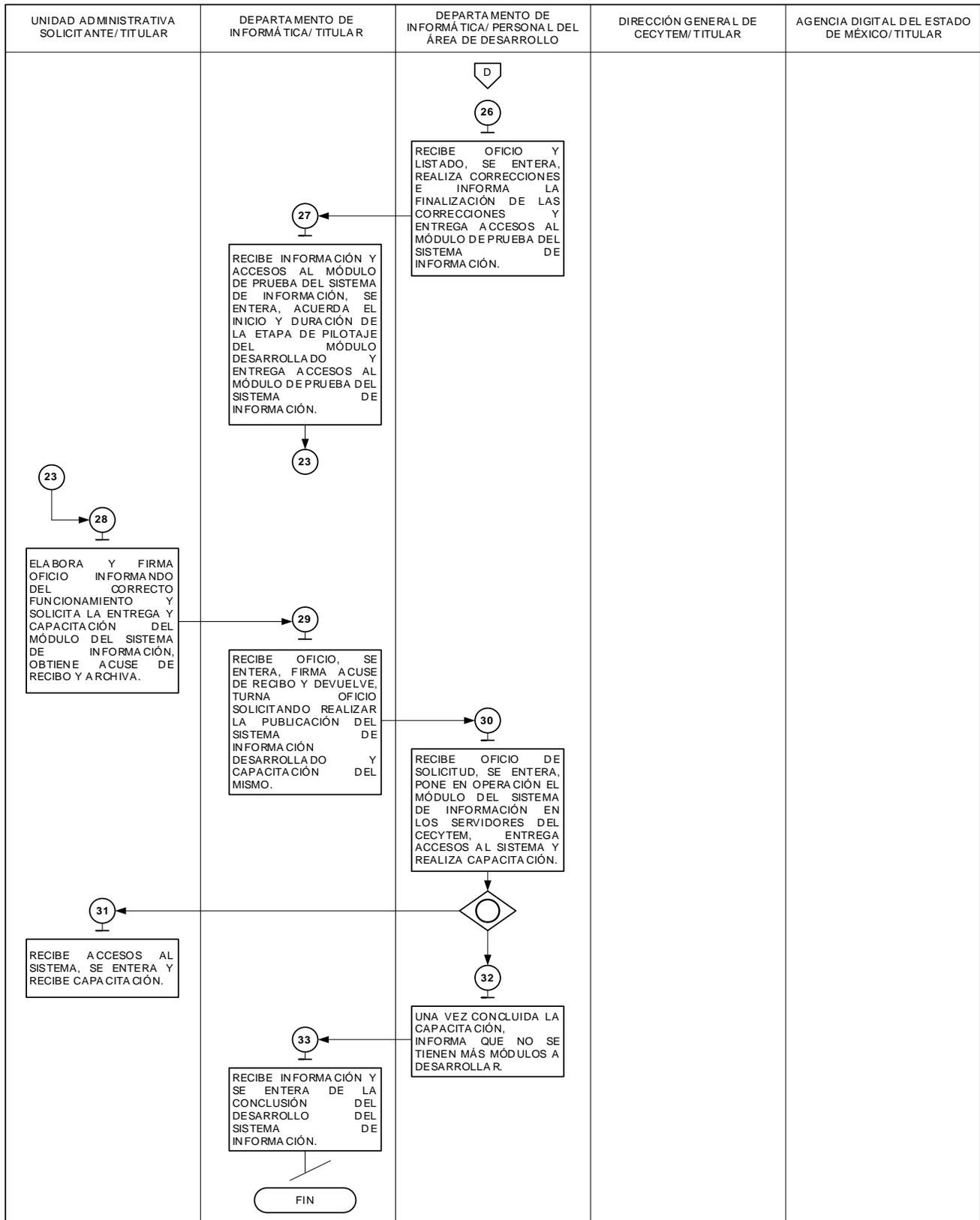
PROCEDIMIENTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



PROCEDIMIENTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



**PROCEDIMIENTO: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

- No aplica

<b>ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>Edición:</b>	<b>Tercera</b>
	<b>Fecha:</b>	<b>Septiembre 2024</b>
	<b>Código:</b>	<b>228C0401050002L/06</b>
	<b>Páginas:</b>	

**PROCEDIMIENTO:**

Actualización de sistemas de información.

**OBJETIVO:**

Realizar la modificación de los módulos de sistema de información, mediante la actualización de sistemas de información.

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción XXXVI. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V De las Atribuciones Específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Acuerdo por el que se establecen las normas administrativas para la asignación y uso de bienes y servicios de las dependencias y organismos auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal, Apartado VI, Sistemas de Información, Norma SEI-005. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 24 de febrero de 2005.
- Oficio número 23400000L-051/2023, de fecha 9 de octubre de 2023, emitido por la Oficialía Mayor, mediante el cual, se envía la codificación estructural de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares que tiene sectorizados la dependencia, autorizados por esa unidad administrativa.

**DEFINICIONES:**

**Actualización:** Modificación de uno o más módulos de un sistema de información, de acuerdo a las solicitudes y necesidades de los usuarios.

**Módulo:** Es una porción o grupo de tareas específicas, que interrelacionados entre si forman parte de un sistema completo; los sistemas de información se dividen en módulos que nos facilita la administración por parte del personal de desarrollo de sistemas.

**Procesos administrativos automatizados:** Son actividades de un área o departamento que son realizadas por un sistema de información.

**Pilotaje:** Etapa de pruebas en la cual el sistema desarrollado trabaja a la par del método manual o del método anterior y bajo la supervisión de los usuarios antes de autorizar su implementación definitiva.

**Sistema de información:** Conjunto de herramientas y elementos informáticos orientados al procesamiento, almacenamiento y administración de información relevante de una organización.

**Unidad Administrativa:** Grupo de personas que forman parte de un Área, Departamento, Subdirección o Dirección y se encuentran dentro de las instalaciones del CECyTEM.

**INSUMOS:**

- Oficio de solicitud de actualización de sistemas de información.

**RESULTADOS:**

- Sistemas de información actualizados.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Desarrollo de sistemas de información.

**POLÍTICAS:**

- Las unidades administrativas que requieran la adecuación de un sistema de información, realizarán su solicitud a través de oficio dirigido a la persona titular del Departamento de Informática y presentarán un análisis anexo que justifique dicha solicitud.
- El personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática deberá de asegurarse del correcto funcionamiento del sistema, antes de su publicación definitiva en los servidores del CECyTEM, a través de una fase de “pilotaje” donde se probará el sistema prototipo para su entrega.
- El personal del área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática deberá de capacitar al personal que va hacer usos del sistema de información actualizado.

**DESARROLLO:**

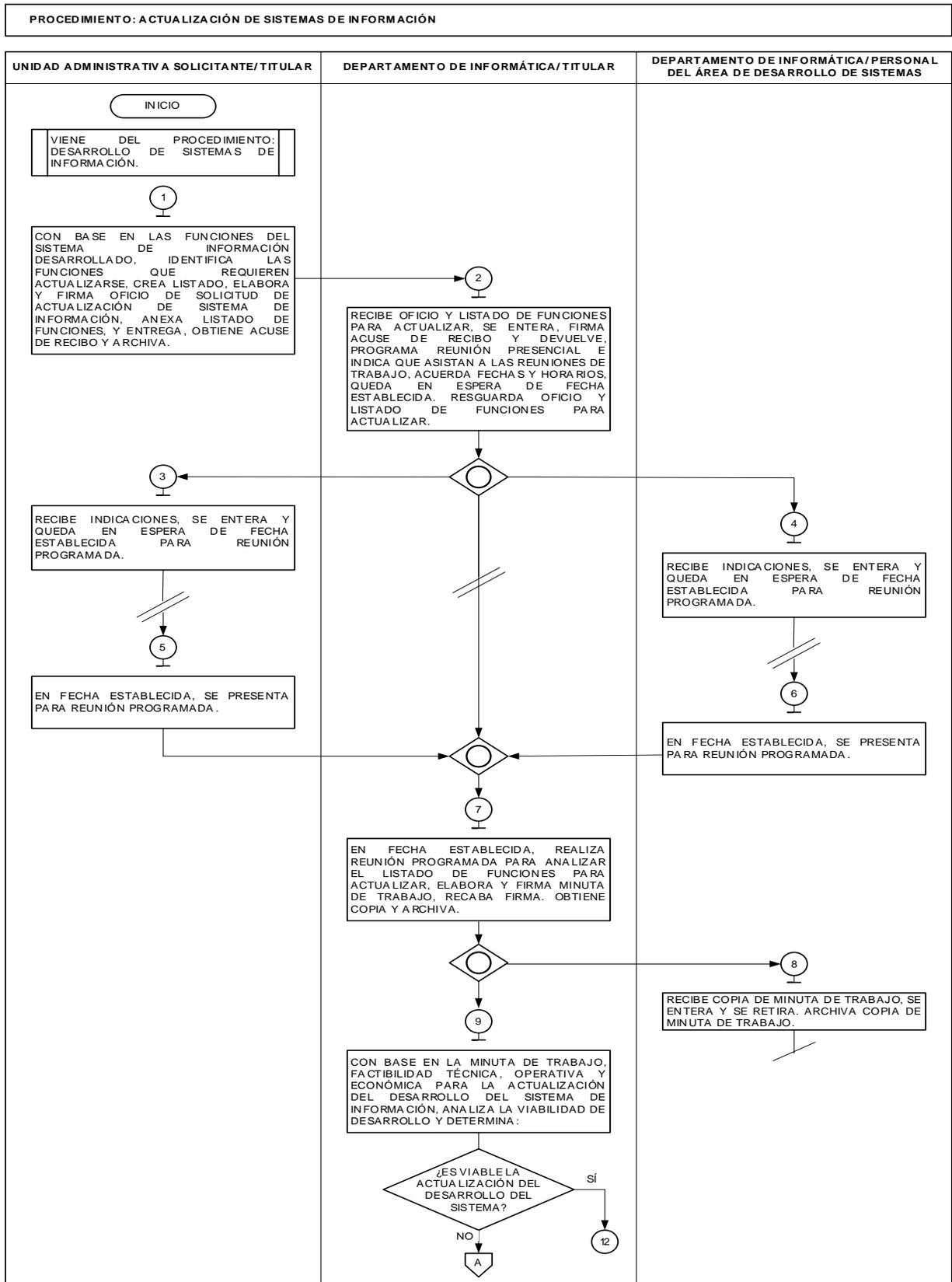
Procedimiento: Actualización de Sistemas de Información.

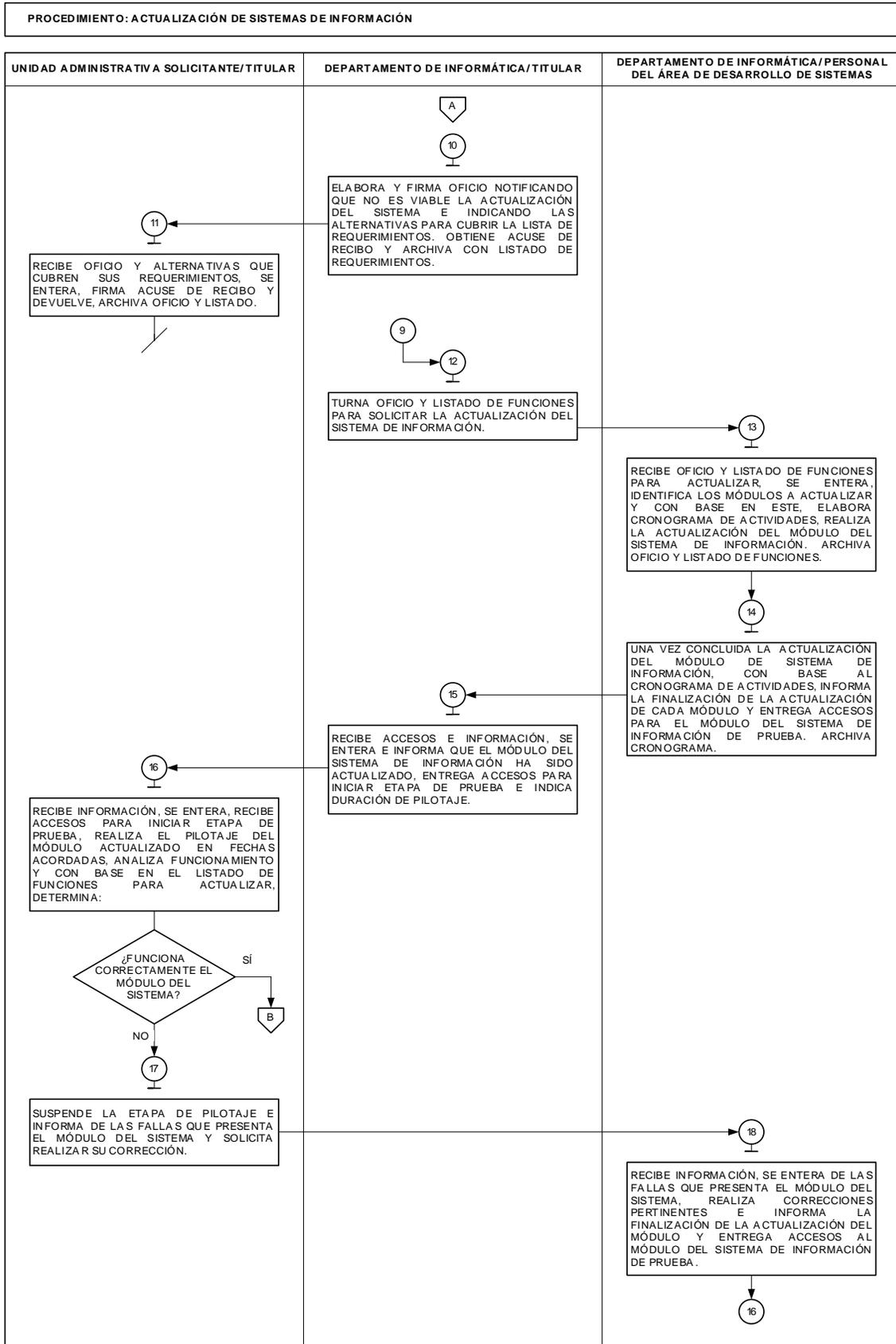
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	<b>Viene del procedimiento: Desarrollo de sistemas de información.</b> Con base en las funciones del sistema de información desarrollado, identifica las funciones que requieren actualizarse, crea listado, elabora y firma oficio de solicitud de actualización de sistema de información en original y copia, anexa listado de funciones, y entrega a la persona titular del Departamento de Informática, obtiene acuse de recibo y archiva.
2.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio y listado de funciones para actualizar, se entera, firma acuse de recibo y devuelve, programa reunión presencial e indica de manera verbal a la persona titular de la unidad administrativa solicitante y al Área de desarrollo de sistemas asistan a las reuniones de trabajo, acuerda fechas y horarios, queda en espera de fecha establecida. Resguarda oficio y listado de funciones para actualizar.
3.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	Recibe indicaciones de manera verbal, se entera y queda en espera de fecha establecida para reunión programada.

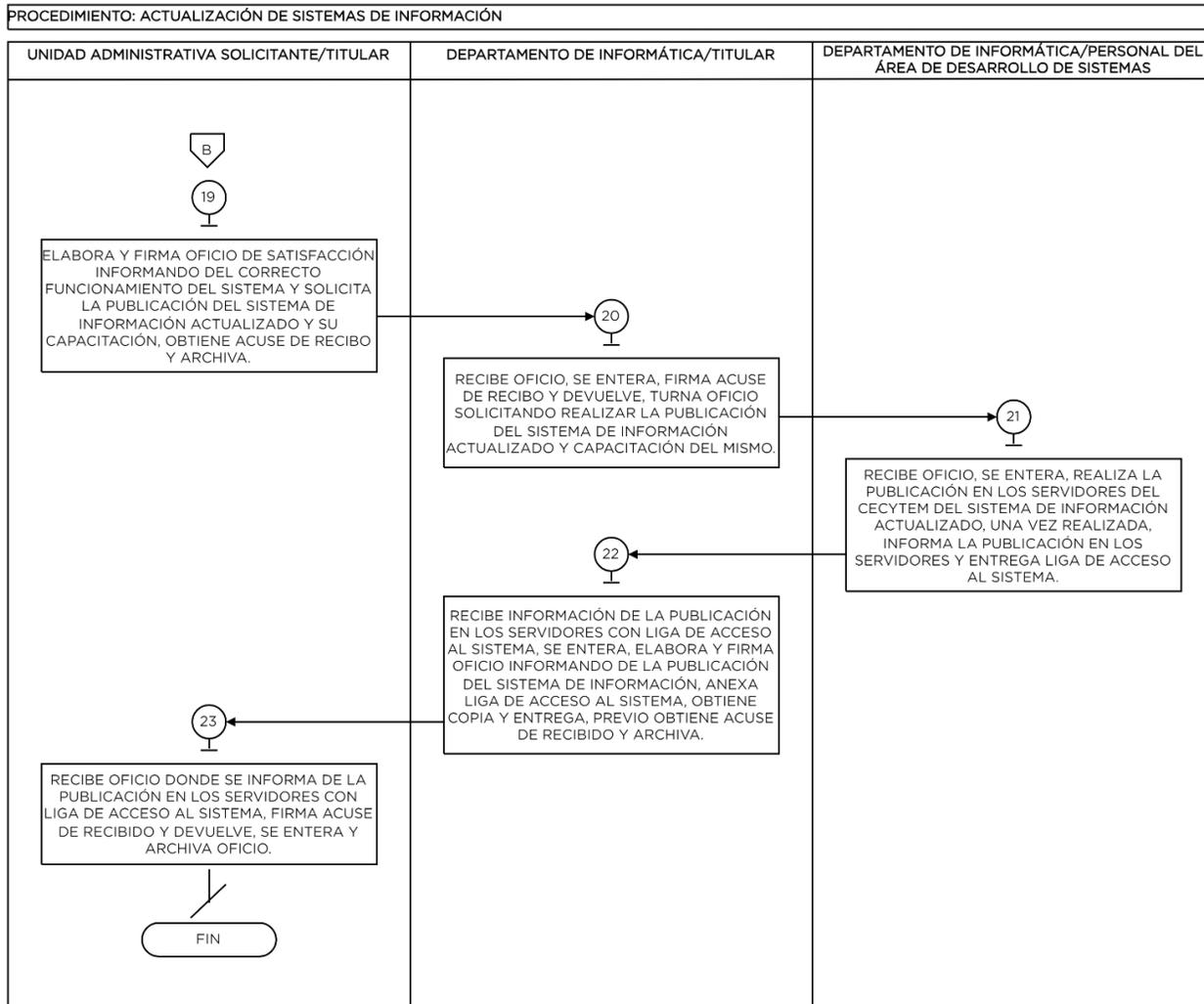
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
4.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe indicaciones de manera verbal, se entera y queda en espera de fecha establecida para reunión programada.
5.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	En fecha establecida, se presenta con la persona titular del Departamento de Informática, para reunión programada.
6.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	En fecha establecida, se presenta con la persona titular del Departamento de Informática, para reunión programada.
7.	Departamento de Informática/Titular	En fecha establecida, extrae listado de funciones para actualizar y, recibe a la persona titular de la unidad administrativa solicitante y al personal del Área de Desarrollo de Sistemas, realiza reunión programada para analizar el listado de funciones para actualizar el sistema de información, elabora y firma minuta de trabajo, recaba firma de la unidad administrativa solicitante obtiene copia y remite al personal del Área de Desarrollo de Sistemas. Archiva minuta original.
8.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe copia de minuta de trabajo, se entera y se retira. Archiva copia de minuta de trabajo.
9.	Departamento de Informática/Titular	Con base en la minuta de trabajo, factibilidad técnica, operativa y económica para la actualización del desarrollo del sistema de información, analiza la viabilidad de desarrollo y determina: <b>¿Es viable la actualización del desarrollo del sistema?</b>
10.	Departamento de Informática/Titular	<b>No es viable la actualización del desarrollo sistema.</b> Elabora y firma oficio en original y copia, notificando a la unidad administrativa solicitante que no es viable la actualización del sistema indicando las alternativas para cubrir la lista de requerimientos en original y copia, obtiene acuse de recibo y archiva con listado de requerimientos. Archiva minuta de trabajo.
11.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	Recibe oficio y alternativas que cubren sus requerimientos, se entera, firma acuse de recibo y devuelve, archiva oficio y listado.
12.	Departamento de Informática/Titular	<b>Sí es viable la actualización del desarrollo de sistema.</b> Turna oficio y listado de funciones al personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática para solicitar la actualización del sistema de información.
13.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe oficio y listado de funciones para actualizar, se entera, identifica los módulos para actualizar y con base en este, elabora cronograma de actividades, realiza la actualización del módulo del sistema de información. Archiva oficio con listado de funciones.
14.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Una vez concluida la actualización del módulo de sistema de información, con base en el cronograma de actividades, informa a la persona titular del Departamento de Informática la finalización de la actualización de cada módulo y entrega accesos para el módulo del sistema de información de prueba. Archiva cronograma de actividades.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA/ PUESTO	ACTIVIDAD
15.	Departamento de Informática/Titular	Recibe accesos e información, se entera e informa a la persona titular de la unidad administrativa solicitante que el módulo del sistema de información ha sido actualizado, entrega accesos para iniciar etapa de prueba e indica duración de pilotaje.
16.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	Recibe información que el módulo del sistema de información ha sido actualizado, se entera, recibe accesos para iniciar etapa de prueba, realiza el pilotaje del módulo actualizado en fechas acordadas, analiza funcionamiento y con base en el listado de funciones para actualizar, determina:  <b>¿Funciona correctamente el módulo del sistema?</b>
17.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	<b>No funciona correctamente el módulo del sistema.</b> Suspende la etapa de pilotaje e informa al personal del Área de Desarrollo de Sistemas del Departamento de Informática de las fallas que presenta el módulo del sistema y solicita realizar su corrección.
18.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe información de las fallas que presenta el módulo del sistema, se entera, realiza correcciones pertinentes, informa a la persona titular del Departamento de Informática la finalización de la actualización del módulo y entrega accesos al módulo del sistema de información de prueba.  <b>Se conecta con la actividad no. 16.</b>
19.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	<b>Sí funciona correctamente el sistema de información.</b> Elabora y firma oficio de satisfacción del correcto funcionamiento del sistema en original y copia, y solicita a la persona titular del Departamento de Informática la publicación del sistema de información actualizado, obtiene acuse de recibo y archiva.
20.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio en original y copia, se entera, firma acuse de recibo y devuelve, turna oficio al personal del Área de Desarrollo de Sistemas solicitando realizar la publicación del sistema de información actualizado.
21.	Departamento de Informática/Personal del Área de Desarrollo de Sistemas	Recibe oficio, se entera y realiza la publicación en los servidores del CECyTEM del sistema de información actualizado, una vez realizada, informa a la persona titular del Departamento de Informática de la publicación en los servidores y entrega liga de acceso al sistema.
22.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información de la publicación en los servidores con liga de acceso al sistema, se entera, elabora y firma oficio informando a la persona titular de la unidad administrativa de la publicación del sistema de información, anexa liga de acceso al sistema, obtiene copia y entrega, previo obtiene acuse de recibido y archiva.
23.	Unidad Administrativa solicitante/Titular	Recibe oficio donde se informa de la publicación en los servidores con liga de acceso al sistema, firma acuse de recibido y devuelve, se entera y archiva oficio.

**DIAGRAMACIÓN:**







**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

- No aplica.

<p><b>ATENCIÓN DE SOLICITUDES DE IMPLEMENTACIÓN DE REDES DE CÓMPUTO EN PLANTELES</b></p>	<b>Edición:</b> Tercera
	<b>Fecha:</b> Septiembre 2024
	<b>Código:</b> 228C0401050002L/07
	<b>Páginas:</b>

**PROCEDIMIENTO:**

Atención de solicitudes de implementación de redes de cómputo en planteles.

**OBJETIVO:**

Incrementar la conectividad de los equipos de cómputo a la red de datos en los planteles del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, mediante la atención de solicitudes de implementación de redes de cómputo en planteles.

**REFERENCIAS:**

- Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, Capítulo Décimo, Sección Segunda de la Agencia Digital del Estado de México, Artículo 11 Quater, fracción II. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de enero del 2016 y reformas.
- Reglamento Interior del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Capítulo V De las Atribuciones Específicas de las Direcciones de Área y de la Unidad Jurídica y de Igualdad de Género, Artículo 19, fracción X. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 6 de marzo de 2017.
- Manual General del Organización del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, Apartado VII. Objetivo y Funciones por Unidad Administrativa, 210C0401050002L Departamento de Informática. Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno", 4 de diciembre de 2020.
- Oficio número 23400000L-051/2023, de fecha 9 de octubre de 2023, emitido por la Oficialía Mayor, mediante el cual, se envía la codificación estructural de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, así como los correspondientes a los órganos desconcentrados y a los organismos auxiliares que tiene sectorizados la dependencia, autorizados por esa unidad administrativa.

**DEFINICIONES:**

**Implementación de redes:** Actividad que realiza el personal técnico especializado para incrementar la conexión en varios equipos a la red de datos del colegio, con la finalidad de compartir información.

**Redes de cómputo:** Conjunto de computadoras y equipos conectados entre sí, mediante el uso de cables y dispositivos inalámbricos, que permiten conectarse a internet y compartir información.

**Servidor, Switches, Rack:** Equipo de comunicaciones necesario para realizar la correcta instalación de la red de cómputo.

**INSUMOS:**

- Oficio de solicitud de implementación de red de cómputo y Formato 228C0401050002L/07 "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos".

**RESULTADOS:**

- Solicitudes de implementación de redes de cómputo en planteles atendidas.

**INTERACCIÓN CON OTROS PROCEDIMIENTOS:**

- Procedimiento inherente a la compra de material de red.

**POLÍTICAS:**

- El Plantele no deberá alterar la instalación original de las redes de cómputo sin la autorización del Departamento de Informática.
- El personal del área de comunicaciones del Departamento de Informática deberá realizar la revisión y validación de la red de cómputo que se va a implementar y gestionará la adquisición ante el Departamento de Recursos Materiales del material de red faltante para su implementación.
- El personal responsable de sala de cómputo del plantele deberá implementar la red de cómputo con el apoyo y la autorización del personal del área de Comunicaciones del Departamento de Informática.

**DESARROLLO:**

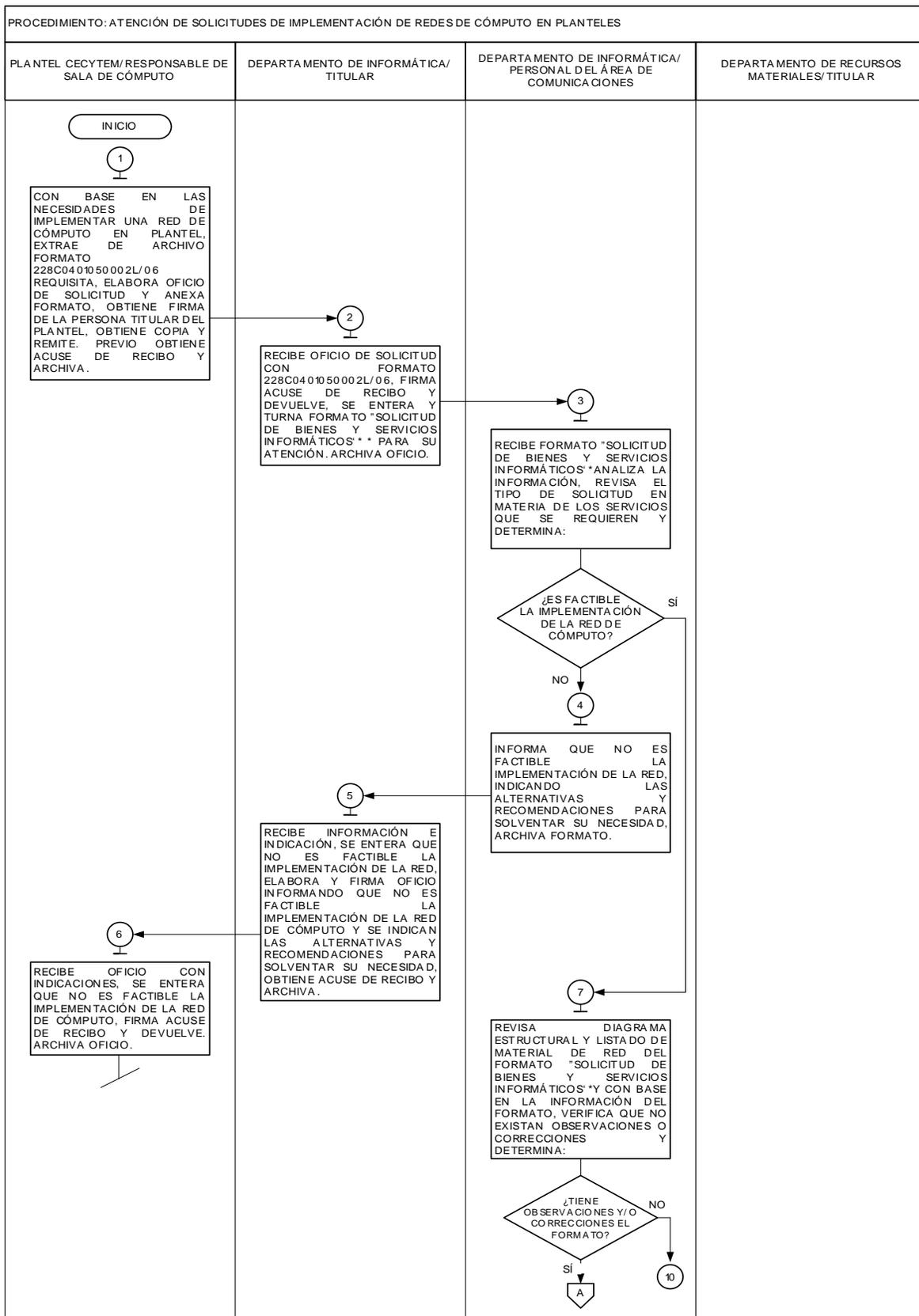
Procedimiento: Atención de solicitudes de implementación de redes de cómputo en planteles

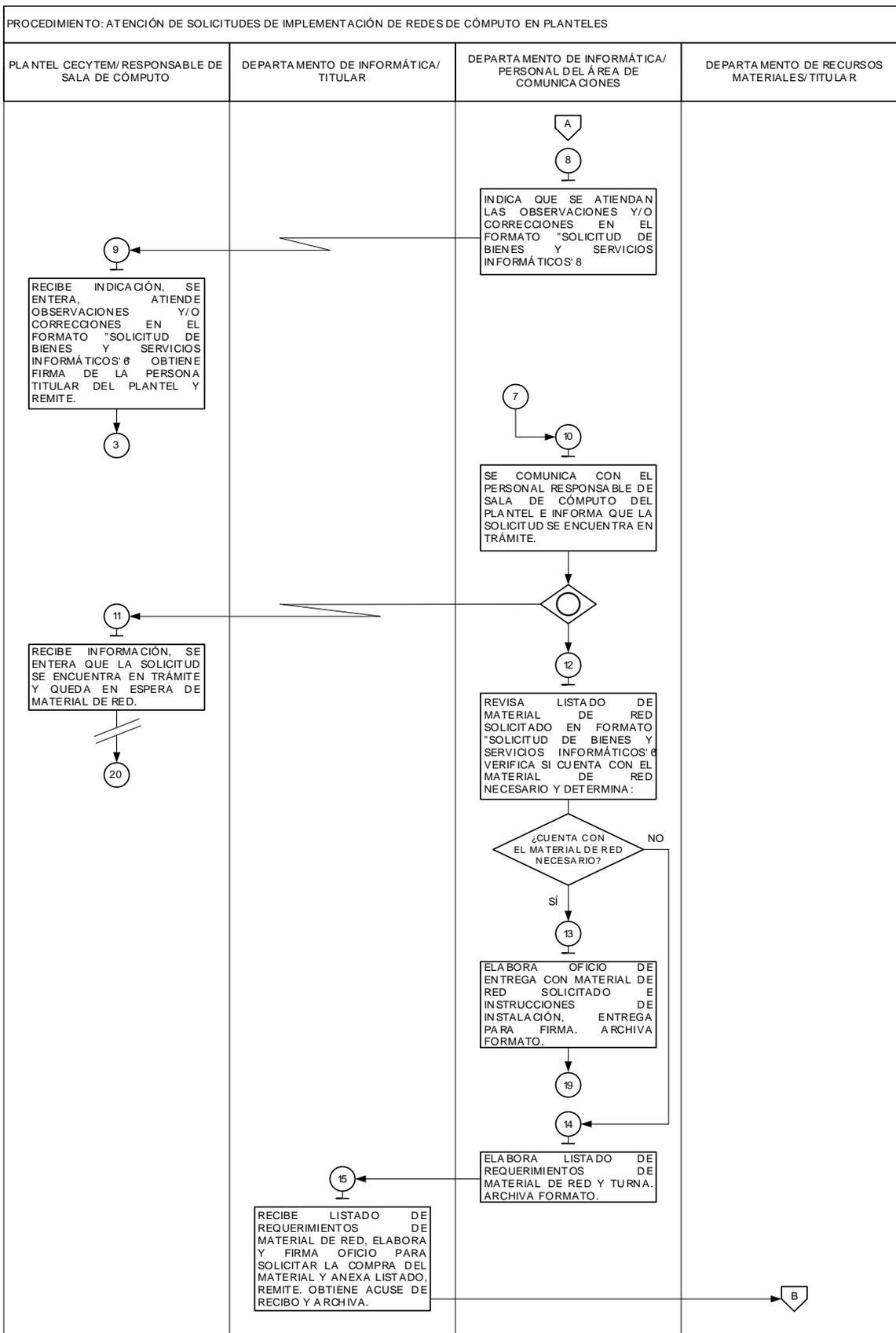
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
1.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo	Con base en las necesidades de implementar una red de cómputo en plantel, extrae de archivo formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos" 228C0401050002L/07 y requisita, elabora oficio de solicitud, anexa formato, obtiene firma de la persona titular del plantel, obtiene copia y remite a la persona titular del Departamento de Informática. Previo obtiene acuse de recibo y archiva.
2.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio de solicitud con formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos", firma acuse de recibo y devuelve, se entera y turna formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos" al personal del Área de Comunicaciones del Departamento de Informática para su atención. Archiva oficio.
3.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	Recibe formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos", analiza la información, revisa el tipo de solicitud en materia de los servicios que se requieren y determina: <b>¿Es factible la implementación de la red de cómputo?</b>
4.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>No es factible la implementación de la red de cómputo.</b> Informa verbalmente a la persona titular del Departamento de Informática, que no es factible la implementación de la red e indica las alternativas y recomendaciones para solventar su necesidad, archiva formato.
5.	Departamento de Informática/Titular	Recibe información que no es factible la implementación de la red e indicación verbalmente, se entera, elabora y firma oficio en original y copia informando que no es factible la implementación de la red de cómputo y se indican las alternativas y recomendaciones para solventar su necesidad, obtiene acuse de recibo y archiva.
6.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo	Recibe oficio que no es factible la implementación de la red de cómputo con indicaciones en original y copia, se entera, firma acuse de recibo y devuelve. Archiva oficio.
7.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>Viene de la actividad no. 3.</b> <b>Sí es factible la implementación de la red de cómputo.</b> Revisa diagrama estructural y listado de material de red del formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos" y con base en la información del formato, verifica que no existan observaciones o correcciones y determina: <b>¿Tiene observaciones y/o correcciones el formato?</b>
8.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>Sí tiene observaciones y/o correcciones el formato.</b> Se comunica vía telefónica con el personal responsable de sala de cómputo del Plantel e indica que se atiendan las observaciones y/o correcciones en el formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos".

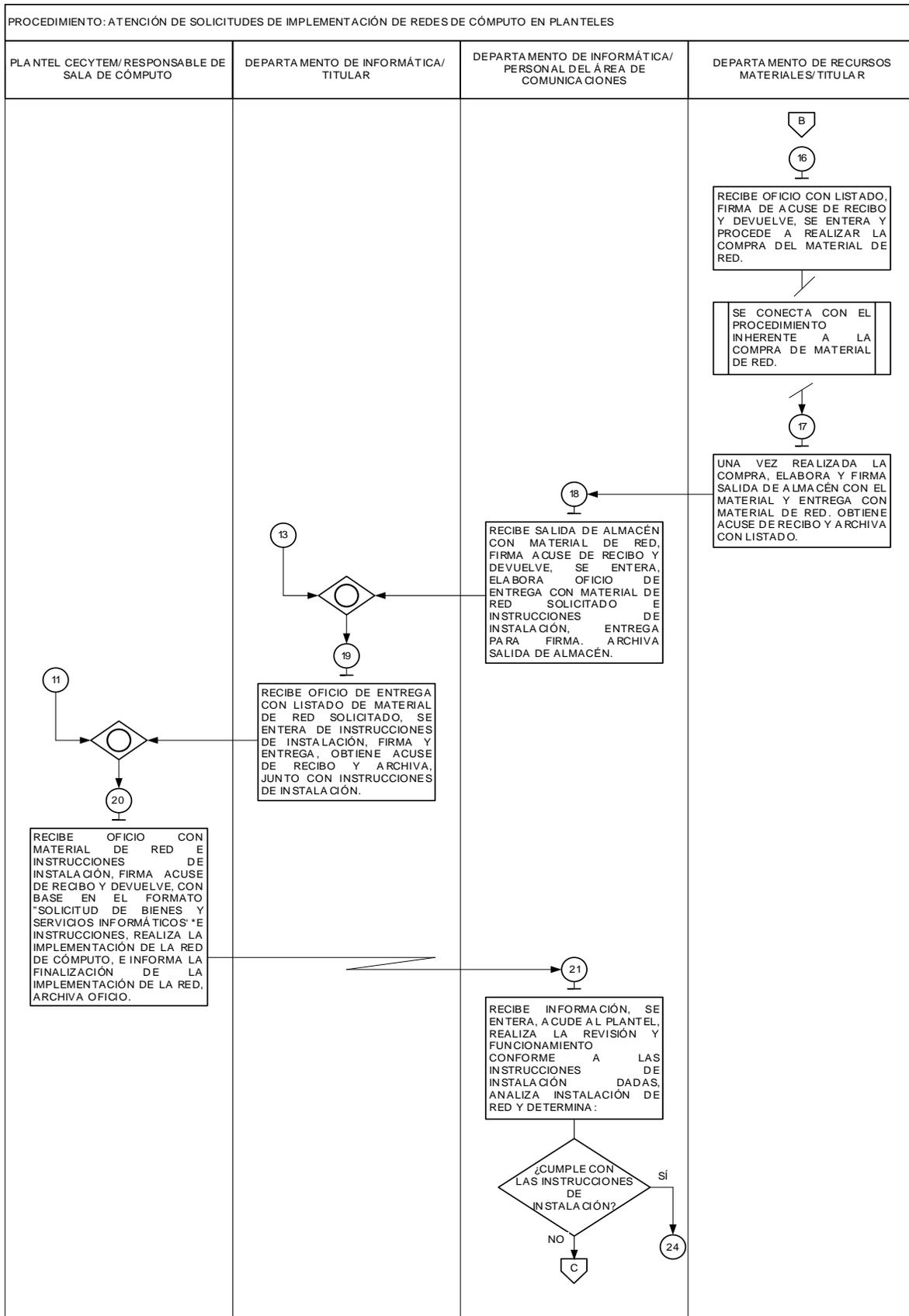
No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
9.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo	Recibe indicación por vía telefónica, se entera, atiende las observaciones y/o correcciones en el formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos"; obtiene firma de la persona titular del plantel y remite al personal del Área de comunicaciones.  <b>Se conecta con la actividad no. 3.</b>
10.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>No tiene observaciones y/o correcciones el formato.</b> Se comunica vía telefónica con el personal responsable de sala de cómputo del Plantel e informa que la solicitud se encuentra en trámite.
11.	Plantel CECYTEM/ responsable de sala de cómputo	Recibe información vía telefónica, se entera que la solicitud se encuentra en trámite y queda en espera de material de red.  <b>Se conecta con la actividad no. 20.</b>
12.	Departamento de Informática/personal del Área de Comunicaciones	Revisa listado de material de red solicitado en formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos", verifica si cuenta con el material de red necesario y determina:  <b>¿Cuenta con el material de red necesario?</b>
13.	Departamento de Informática/personal del Área de Comunicaciones	<b>Sí cuenta con el material de red necesario.</b> Elabora oficio de entrega en original y copia con material de red solicitado e instrucciones de instalación, entrega a la persona titular del Departamento de Informática para firma. Archiva formato.  <b>Se conecta con la actividad no. 19.</b>
14.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>No cuenta con el material de red necesario.</b> Elabora listado de requerimientos de material de red y turna a la persona titular del Departamento de Informática. Archiva formato.
15.	Departamento de Informática/Titular	Recibe listado de requerimientos de material de red, elabora y firma oficio en original y copia para solicitar la compra del material y anexa listado, remite al Departamento de Recursos Materiales, previo obtiene acuse de recibo y archiva.
16.	Departamento de Recursos Materiales/Titular	Recibe oficio en original y copia con listado de requerimiento de red, firma de acuse de recibo y devuelve, se entera y procede a realizar la compra del material de red.  <b>Se conecta con el procedimiento inherente a la compra de material de red del Departamento de Recursos Materiales.</b>
17.	Departamento de Recursos Materiales/Titular	Una vez realizada la compra, elabora y firma salida de almacén en original y copia con el material y entrega con material de red al Área de Comunicaciones del Departamento de Informática, previo obtiene acuse de recibo y archiva con listado.

No.	UNIDAD ADMINISTRATIVA /PUESTO	ACTIVIDAD
18.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	Recibe salida de almacén en original y copia con material de red, firma acuse de recibo y devuelve, se entera, elabora oficio de entrega en original y copia con material de red solicitado e instrucciones de instalación, entrega a la persona titular del Departamento de Informática para firma. Archiva salida de almacén.
19.	Departamento de Informática/Titular	Recibe oficio de entrega en original y copia con listado de material de red solicitado, se entera de instrucciones de instalación, firma y entrega al personal responsable de sala de cómputo, obtiene acuse de recibo y archiva con instrucciones de instalación.
20.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo	Recibe oficio en original y copia con material de red e instrucciones de instalación, firma acuse de recibo y devuelve, con base en el formato "Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos" e instrucciones de instalación, realiza la implementación de la red de cómputo, se comunica vía telefónica con el personal del Área de Comunicaciones del Departamento de Informática informando la finalización de la implementación de la red, archiva oficio.
21.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	Recibe información de la finalización de la implementación de la red vía telefónica, se entera, acude al plantel, realiza la revisión y funcionamiento conforme a las instrucciones de instalación dadas, analiza instalación de red y determina:  <b>¿Cumple con las instrucciones de instalación?</b>
22.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>No cumple con las instrucciones de instalación.</b> Informa verbalmente que no cumple con las instrucciones de instalación, realiza las observaciones pertinentes y solicita sean atendidas, se retira.
23.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo.	Recibe información de que no cumple con las instrucciones de instalación verbalmente, se entera que no cumple con las instrucciones de instalación, realiza las correcciones necesarias a la red de cómputo, se comunica vía telefónica con el personal del Área de Comunicaciones del Departamento de Informática informando de la finalización de la implementación de la red.  <b>Se conecta con la actividad no. 21.</b>
24.	Departamento de Informática/ Personal del Área de Comunicaciones	<b>Sí cumple con las instrucciones de instalación.</b> Informa verbalmente al responsable de la sala de cómputo que la instalación de la red cumple con los requerimientos solicitados y se retira.
25.	Plantel CECYTEM/ Responsable de sala de cómputo.	Recibe información que la instalación de la red cumple con los requerimientos solicitados.

**DIAGRAMACIÓN:**









**FORMATOS E INSTRUCTIVOS:**

- Formato 228C0401050002L/07 “Solicitud de Bienes y Servicios Informáticos”.



SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS INFORMATICOS			
<i>DATOS GENERALES</i>			
1. Plantel	<input style="width: 90%;" type="text" value="(1)"/>	<i>Fecha</i> (2)	
	<input style="width: 40%;" type="text"/> <i>Día</i>	<input style="width: 40%;" type="text"/> <i>Mes</i>	<input style="width: 40%;" type="text"/> <i>Año</i>
2. Persona responsable (3) de la solicitud			
Nombre:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Cargo:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
Teléfono:	<input style="width: 60%;" type="text"/>	Fax:	<input style="width: 20%;" type="text"/>
Correo electrónico:	<input style="width: 95%;" type="text"/>		
3. Tipo de solicitud (4)			
<b>Adquisiciones</b>		<b>Servicios</b>	
<input type="checkbox"/>	Hardware	<input type="checkbox"/>	Estructuración eléctrica de la sala de cómputo
<input type="checkbox"/>	Software	<input checked="" type="checkbox"/>	Instalación / Reinstalación de redes
<input checked="" type="checkbox"/>	Accesorios de Red	<input type="checkbox"/>	Implementación de Internet y correo electrónico
(5)			
<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <b>FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA SOLICITUD</b>			

FORMATO 228C0401050002L/07

Hoja \_\_\_ de \_\_\_



Libramiento José María Morelos y Pavón # 401 Sur, Colonia Llano Grande,  
Metepac. Estado de México. C. P. 52148. núm.: 722 275 8040.









**SERVICIOS**

**PLANO ESTRUCTURAL DE LA SALA DE COMPUTO CON RESPECTO AL SERVICIO SOLICITADO (13)**

Empty space for the structural plan of the computer room.

- Señalar la ubicación del acceso principal
- Indicar la ubicación de columnas, muros, plataformas o cualquier tipo de estructura fija.

**Indicar los siguientes puntos en caso de solicitar la reinstalación de la red o instalación de Internet.**

- Indicar el lugar de las maquinas que se agregaran a la red.  
Ubicación del equipo de computo en red

**OBSERVACIONES (14)**

Empty space for observations.

FORMATO 228C0401050002L/07

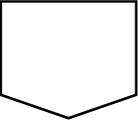
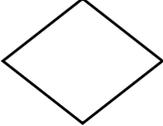
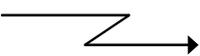
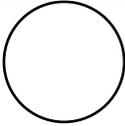
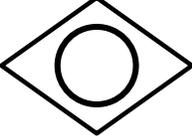
Hoja \_\_\_ de \_\_\_



Libramiento José María Morelos y Pavón # 401 Sur, Colonia Llano Grande, Metepec. Estado de México. C. P. 52148. núm.: 722 275 8040.

<b>INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMATO 228C0401050002L/07 “SOLICITUD DE BIENES Y SERVICIOS INFORMÁTICOS”.</b>	
<b>Objetivo:</b> Atender de manera eficiente y oportuna las solicitudes de implementación de redes de cómputo de los planteles del Colegio.	
Destinatarios: Responsable de sala de cómputo de los planteles del Colegio.	
<b>Distribución:</b> El original se genera para el Departamento de Informática y una copia para el Plantel.	
<b>No. CONCEPTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Datos Generales:</b>	Escribir el nombre del Plantel / Departamento Administrativo que envía la solicitud.
1. Plantel / Departamento Administrativo:	
2. Fecha:	Registrar el día, mes y año en que se elabora la solicitud la cual debe llevar el siguiente formato: Día: dos dígitos Mes: con letra Año: cuatro dígitos
3. Persona responsable de la solicitud:	Indicar los datos de la persona que realiza la solicitud los cuales deben ser, el nombre de la persona, el cargo (persona titular de Plantel / persona titular del Departamento Administrativa) y los medios por el cual se le pueda contactar como es número telefónico, número de fax, dirección de correo electrónico.
4. Tipo de solicitud:	Marcar con una “X” en el recuadro dependiendo de la solicitud que desee hacer, si es adquisiciones tiene las opciones de hardware, software, accesorio de red que pretende adquirir; y si la solicitud es un servicio tiene las opciones de estructuración eléctrica de la sala de cómputo, instalación / reinstalación de red, implementación de Internet y correo electrónico.
5. Firma del responsable de la Solicitud:	Registrar firma de la persona titular del Plantel / Departamento Administrativa.
6. Objetivos:	Describir detalladamente los objetivos que pretende alcanzar con la utilización de los bienes informáticos o servicios solicitados.
7. Antecedentes:	Escribir todos los antecedentes que justifiquen la solicitud de bienes informáticos.
8. Ubicación:	Especificar el área en donde se pretende instalar el software, hardware o accesorio de red solicitado.
9. Utilidad:	Anotar el uso de forma detallada, que tendrá el bien solicitado.
10. Cantidad:	Registrar el número de piezas que se pretende adquirir.
11. Descripción y características técnicas:	Escribir tipo de software, hardware o accesorio de red solicitado, así como sus especificaciones técnicas de forma detallada.
12. Costo Estimado:	Anotar el precio neto de la adquisición solicitada.
<b>Servicios:</b>	
13. Plano estructural de la sala de cómputo con respecto al servicio solicitado:	Espacio asignado para elaborar el diseño de la sala de cómputo y señalar el servicio solicitado e indicar la ubicación del acceso principal, de las columnas, muros, plataformas o cualquier tipo de estructura fija, y la colocación de las computadoras que se pretenden agregar a la red.
14. Observaciones:	Anotar los comentarios que el Plantel / Departamento Administrativa tenga, referente a su solicitud.

## V. SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	<b>Inicio o final del procedimiento.</b> Señala el principio o terminación de un procedimiento. Cuando se utilice para indicar el principio del procedimiento se anotará la palabra INICIO y cuando se termine se escribirá la palabra FIN.
	<b>Conector de hoja en un mismo procedimiento.</b> Este símbolo se utiliza con la finalidad de evitar las hojas de gran tamaño, el cual muestra al finalizar la hoja, hacia dónde va el flujo y al principio de la siguiente hoja de dónde viene; dentro del símbolo se anotará la letra "A" para el primer conector y se continuará con la secuencia de las letras del alfabeto.
	<b>Operación.</b> 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 ese paso, de forma <b>sintetizada</b> , cuidando que no se pierda la esencia de la actividad. Su estructura se compone de un <b>verbo en activo+sustantivo</b> en las tres fases de la actividad: Qué se recibe, qué se hace, qué se archiva, turna e instruye.
	<b>Decisión.</b> 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.
	<b>Fuera de flujo.</b> 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.
	<b>Interrupción del procedimiento.</b> En ocasiones el procedimiento requiere de una interrupción para ejecutar alguna actividad o bien, para dar tiempo a al usuario de realizar una acción o reunir determinada documentación. Por ello, el presente símbolo se emplea cuando se requiere de una espera necesaria e insoslayable.
	<b>Línea de Flujo o línea de unión.</b> Marca el flujo de la información y los documentos o materiales que se están realizando en el área. Su dirección se maneja a través de terminar la línea con una flecha y puede ser utilizada en la dirección que se requiera y para unir cualquier actividad.
	<b>Línea de comunicación.</b> Indica que existe flujo de información, la cual se realiza a través de teléfono, fax, modem, correo electrónico, etc. La dirección del flujo se indica como en los casos de la línea de unión (con punta de flecha):
	<b>Conector de Operación.</b> Muestra las principales fases del procedimiento y se emplea cuando la acción cambia o requiere conectarse a otra operación dentro del mismo procedimiento. Se anota dentro del símbolo un número en secuencia, concatenándose con las operaciones que le anteceden y siguiente.
	<b>Compuerta Inclusiva.</b> Este símbolo se utiliza cuando en una actividad se activan o sincronizan dos o más flujos de información, de documentos o de materiales. Cuando se requiera activar diferentes flujos a partir de una actividad deberá salir de éste las líneas de unión y cuando se requiera sincronizar flujos deberán llegar a este las líneas de unión (SÍMBOLO BPMN).
	<b>Conector de procedimiento.</b> Es utilizado para señalar que un procedimiento proviene o es la continuación de otros. Es importante anotar, dentro del símbolo, el nombre del proceso/procedimiento del cual se deriva o hacia dónde va.

**VI. REGISTRO DE EDICIONES**

Primera edición (abril 2008). Elaboración del manual de procedimientos.

Segunda edición (abril 2015). Actualización del manual.

Tercera edición (septiembre 2024). Se modifican los apartados de objetivo, insumo, resultado, interacción con otros procedimientos, políticas, desarrollo y diagramación.

**“Deja sin efectos al Manual de Procedimientos de la Unidad de Informática publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” de fecha 16 de abril de 2014”.**

**VII. DICTAMINACIÓN**

El presente Manual de Procedimientos del Departamento de Informática del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México, fue dictaminado en cumplimiento a los lineamientos técnicos en la materia, por lo cual la Dirección General de Innovación dictaminó procedente para que sea implementado y publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, mediante el oficio número 234000006L-0173/2024 de fecha 05 de julio de 2024.

**VIII. VALIDACIÓN**

---

LIC. JOEL CRUZ CANSECO  
DIRECTOR GENERAL DEL CECYTEM  
RÚBRICA.

---

MTRO. ALDO HERCE DÍAZ DE GUZMÁN  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS DEL  
CECYTEM  
RÚBRICA.

---

MTRA. LIDIA ANTONIA ROMERO LÓPEZ  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DEL  
CECYTEM  
RÚBRICA.

## IX. CRÉDITOS

El Manual de Procedimientos del Departamento de Informática, fue elaborado por personal del Departamento de Informática, con la aprobación técnica y visto bueno de la Subdirección de Manuales de Procedimientos y participaron en su integración las siguientes personas servidoras públicas:

### **Elaboración del Manual**

#### **Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de México**

Lic. Joel Cruz Canseco  
Director General del CECyTEM

#### **Departamento de Informática**

Mtra. Lidia Antonia Romero López  
Jefa del Departamento de Informática del CECyTEM

Ing. Marcos Santana Osorio  
Analista

#### **Dictaminación técnica Oficialía Mayor**

#### **Dirección General de Innovación**

Alfonso Campuzano Ramírez  
Director General de Innovación

Lic. Arturo Mejía González  
Subdirector de Manuales de Procedimientos Administrativos

Lic. Miguel Ángel García Padilla  
Jefe del Departamento de Manuales de Procedimientos Administrativos "II"

Lic. Salma Daniela Ochoa Piña  
Analista Revisora