
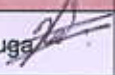
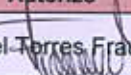
	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

# PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA PR-CAU-06

## Contenido

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsabilidad y autoridad
4. Diagrama de Flujo
5. Descripción de actividades
6. Anexos, documentos y referenciales
7. Registros
8. Control de cambios

Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez 	Itzi Sarai Mateo Lechuga 	Raquel Torres Frausto 
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

## 1. Objetivo.

Describir los lineamientos a seguir para realizar el mantenimiento de infraestructura a las estaciones de trabajo del Centro de Atención a Usuarios (CAU), con el fin de mantenerla en óptimas condiciones y garantizar su uso para realizar las actividades operativas.

## 2. Alcance.

Se realizará el proceso de mantenimiento únicamente a las estaciones de trabajo asignadas al CAU, entendiéndose por “Estación de trabajo” los siguientes componentes:

- Monitor
- CPU
- Teclado
- Mouse
- Aparato Telefónico

**Nota:** Los mantenimientos de las estaciones de trabajo de la Coordinación de Gestión son responsabilidad del departamento de electrónica por lo que se coordinará con dicha área para verificar que los mantenimientos programados se realicen en tiempo y forma cumpliendo con lo solicitado.

## 3. Responsabilidad y autoridad.


Responsable	Responsabilidad	Autoridad
Coordinador del Centro de Atención a Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear las actividades a realizar en los mantenimientos en conjunto con el Supervisor Operativo.</li> <li>• Proporcionar al Supervisor Operativo el material necesario para realizar los mantenimientos planeados.</li> <li>• Verificar el cumplimiento efectivo de los mantenimientos realizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar al Supervisor Operativo la ejecución de los mantenimientos planeados.</li> <li>• Gestionar el material necesario con anticipación a la Coordinación de Gestión para realizar los mantenimientos planeados.</li> <li>• Gestionar la adquisición de refacciones necesarias para los equipos de cómputo que lo requieran a las áreas correspondientes.</li> </ul>
Supervisor Operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y ejecutar el plan de trabajo para la realización de los mantenimientos.</li> <li>• Generar el llenado de los formatos relacionados con este proceso y entregarlos al</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar con anticipación a la fecha planeada para los mantenimientos, a los responsables de las estaciones de trabajo, la realización del respaldo de información sensible.</li> </ul>

Elaboró	Revisó	Autorizó
Oswaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

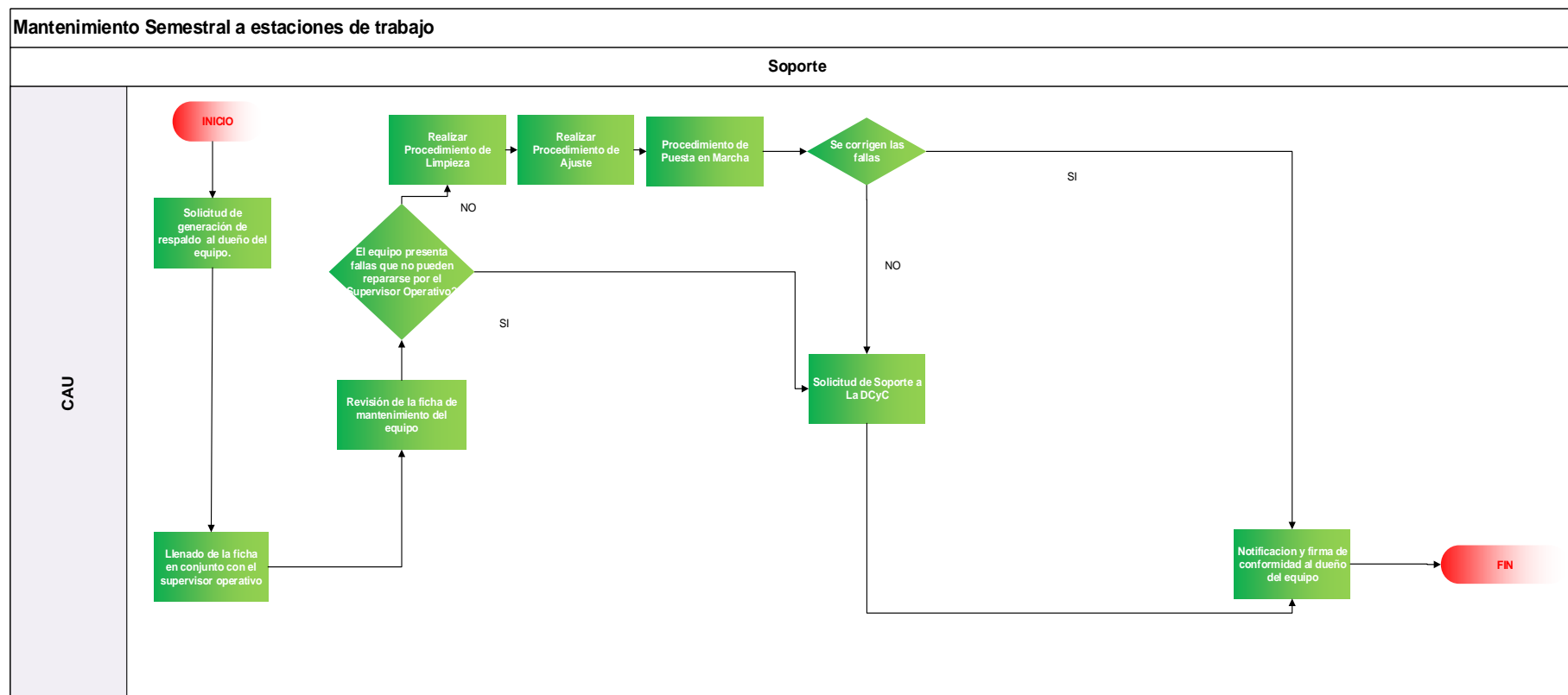
	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

	responsable de la documentación del SGC.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notificar al Coordinador del CAU los resultados obtenidos al término del mantenimiento.</li> </ul>	


Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

#### 4. Diagrama de Flujo.



Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

## 5. Descripción de Actividades.

El centro de atención a Usuarios realizará un mantenimiento semestral durante los periodos vacacionales programados en el calendario del Instituto Politécnico Nacional (IPN) a las estaciones de trabajo, asignadas al CAU para mantenerlas en óptimas condiciones y minimizar el riesgo de problemas de continuidad en los procesos que dependen de esta infraestructura.

Este mantenimiento debe incluir limpieza de componentes electrónicos, ajuste de piezas mecánicas y optimización de software (actualizaciones de SO, instalación y configuración de paqueterías, restauración de respaldos), así como reemplazo de componentes que pudieran encontrarse dañados.

1. El supervisor operativo solicitará con 10 días hábiles de anticipación al dueño de la estación de trabajo, genere el respaldo de su información sensible para poder realizar el mantenimiento programado, con la finalidad de que se disminuya el riesgo de pérdida accidental de información.
2. El supervisor operativo en conjunto con el dueño de la estación de trabajo, elabora una ficha de mantenimiento (FO-CAU-06-01) donde identificará el estado actual del equipo. Esta ficha se pegará en un lugar visible del equipo para que la información del estado del equipo esté disponible al momento del mantenimiento o en el caso de algún remplazo de equipo.
3. Durante el mantenimiento semestral, se debe proceder de la siguiente manera:
  - a) Revisar la ficha de mantenimiento para encontrar si el equipo tiene notificaciones de fallas.
  - b) Ejecutar procedimiento de limpieza.
  - c) Ejecutar procedimiento de ajuste.
  - d) Ejecutar procedimiento de puesta en marcha.

Si después del mantenimiento, persisten los fallos del equipo, el responsable del proceso debe solicitar soporte técnico al departamento encargado de la DCYC según se requiera.

### 5.1. Materiales y herramientas.


El mantenimiento preventivo ayudará a alargar la vida útil y el buen funcionamiento de la PC, es recomendable que estas actividades se realicen en un lugar bien ventilado y libre de obstáculos.

Para el mantenimiento de los equipos, se hará uso de lo siguiente:

Materiales	Herramientas	Refacciones
Espuma limpiadora	Brochas	Mouse
Limpiador de pantallas	Sopladora eléctrica	Teclado
Paños desechables	Desarmadores multi-punta	Disco duro
Aire comprimido	Navaja	Memorias RAM
Alcohol		Diademas para teléfono
Cinchos de plástico		

Si un equipo lo requiere, se utilizarán partes de repuesto que estén disponibles para cambio, así como la paquetería de software que esté asignada al CAU.

Elaboró	Revisó	Autorizó
Oswaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

## 5.2 Medidas de seguridad

- Verificar que el equipo esté desconectado de la corriente eléctrica.
- Desconectar cable de alimentación y de video.
- Desconectar todos los enchufes de los periféricos.
- Descargar la electricidad estática del cuerpo tocando alguna pieza de metal que toque tierra.
- Mover el equipo con precaución, palpando en caso de que haya bordes afilados.
- No forzar la apertura o cierre de las partes móviles del equipo.
- Mantener las piezas sueltas (tornillos y tapas) separadas e identificables.

## 5.3 Procedimiento de Limpieza

CPU:

- Se procede a la apertura del CPU, con precaución para dejar los componentes internos expuestos.
- Rociar con aire comprimido para retirar el exceso de polvo, concentrando la acción en los ventiladores del disipador y la fuente de poder.
- En caso de alguna fuente contaminante persistente, se utiliza una brocha para aflojar la acumulación de polvo y se vuelve a rociar con aire comprimido.
- Se limpia la superficie de las piezas internas con un paño rociado en espuma limpiadora, teniendo precaución de no abarcar los componentes electrónicos; en caso de que esto suceda esperar a que se seque por completo dicho componente antes de encenderlo.
- Se procede a ensamblar nuevamente el CPU
- Limpiar las caras externas con paño y espuma limpiadora.

Teclado:

- Se rocía con aire comprimido
- Se limpia las caras externas del teclado con paño rociado en espuma limpiadora.
- Únicamente, si hay acumulación excesiva de suciedad entre las teclas, se deben retirar estas del teclado para limpiar internamente con paño y espuma limpiadora.

Mouse:

- Se limpia con paño y espuma limpiadora.

Aparato telefónico:

- Se limpia delicadamente con paño y espuma limpiadora tratando de no presionar las teclas.

Monitor:


- Se limpia la pantalla con paño y limpia pantallas.
- Se limpian los bordes con paño y espuma limpiadora.

## 5.4 Procedimiento de Ajuste

Se verifica la ficha de mantenimiento, para encontrar si el equipo requiere algún ajuste tanto en hardware como en software.

Hardware:

Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

En el caso de requerir algún cambio en hardware, se verifica la disponibilidad en el almacén, de existir piezas de repuesto se procede al cambio de ellas, de ser necesario se debe abrir nuevamente el CPU, teniendo en consideración las medidas de seguridad recomendadas en este documento.

Posteriormente se debe volver a ensamblar el CPU

Software:

Los ajustes en software que pueden ser realizados en este proceso, se enuncian a continuación:

- Actualización de SO
- Limpieza y desfragmentación de disco duro
- Restauración de respaldos de información
- Instalación y configuración de paqueterías institucionales

## 5.4 Procedimiento de Puesta en marcha

Los pasos a seguir para el procedimiento de puesta en marcha son los siguientes:

- Colocación de los equipos, en su lugar designado en la estación de trabajo.
- Conexión de cables de alimentación y video.
- Conexión de los periféricos (mouse, teclado, cable de red) al CPU.
- Organizar y ocultar el cableado debajo de la mesa de trabajo.
- Conectar CPU a la corriente eléctrica.
- Verificar el correcto encendido del equipo.
- Verificar si las fallas indicadas en la ficha de mantenimiento se corrigieron. En caso de requerirse, regresar al procedimiento de ajuste.
- Registrar las actividades realizadas en el programa de mantenimiento del equipo (FO-CAU-06-02).
- Solicitar firma de conformidad al dueño del equipo.

## 6. Anexos, documentos y referenciales.

Anexos, documentos o referenciales	Clave
Manual de calidad	MA-CAL-01
Mapa de procedimiento	MP-CAU-06

## 7. Registros.

Registros	Clave	Responsable
Ficha de mantenimiento.	FO-CAU-06-01	Osvaldo Hurtado Chavez
Programa de mantenimiento.	FO-CAU-06-02	Osvaldo Hurtado Chavez

## 8. Control de cambios.

No. de revisión	Página (s)	Razón del cambio	Fecha y Responsable del Cambio
0	NA	Inicia su uso	NA

Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión

	Instituto Politécnico Nacional Coordinación General de Servicios Informáticos Centro de Atención a Usuarios	REVISIÓN: 01	PR-CAU-06
	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO A INFRAESTRUCTURA	EMISIÓN: 18-05-16	

1	Todo	Se revisó y corrigió ortografía.	18/05/2016 Rocío Palacios Solano
	2	Se actualiza Supervisor de operación por Supervisor Operativo	
	4	Se corrige diagrama de flujo, quitando rol de usuarios de la comunidad politécnica	
	5	Se revisó y corrigió redacción.	

Elaboró	Revisó	Autorizó
Osvaldo Hurtado Chávez	Itzi Saraí Mateo Lechuga	Raquel Torres Frausto
Dueño del proceso	Supervisor	Coordinador de Gestión