



|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>TECNOLÓGICO<br/>NACIONAL DE MÉXICO</p> | <b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo<br/>y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b> |  |
| <b>Código:<br/>SGI-AD-PO-01</b>   | Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3   | <b>Revisión: 0</b>  |
|   |   | <b>Página:<br/>1 de 6</b>   |

## 1. Propósito



Mantener la Infraestructura y equipo del TecNM/ITSJR en condiciones para lograr la conformidad con los requisitos del Servicio Educativo y reducir riesgos e impactos ambientales.

## 2. Alcance

Este procedimiento es aplicable para cubrir el servicio de mantenimiento de la Infraestructura y equipo del TecNM/ITSJR.

## 3. Políticas de operación

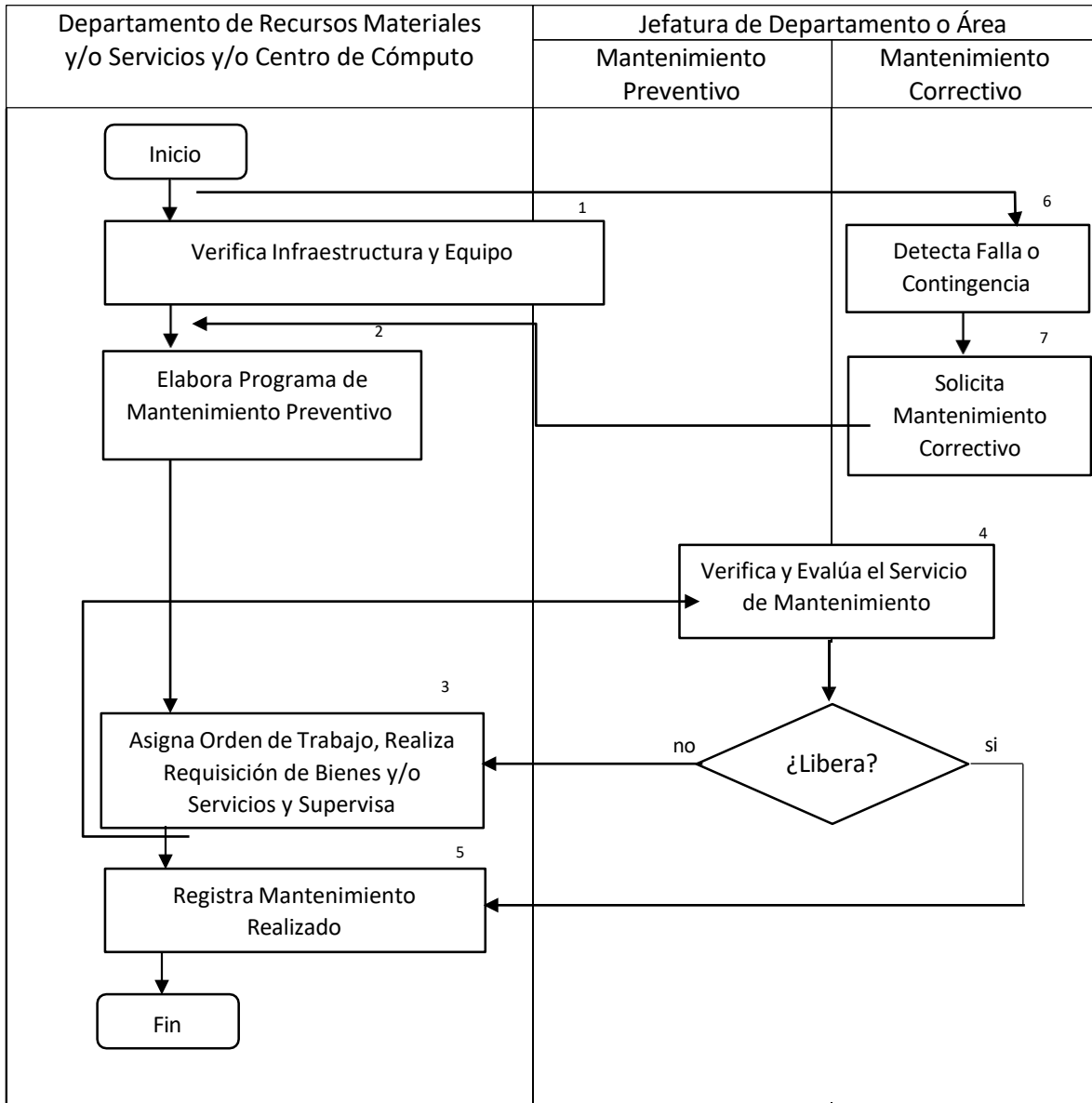
- 3.1. La Jefatura de los Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo realizan la verificación de la Infraestructura y Equipo, semestralmente.
- 3.2. La Jefatura de los Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo reciben de los Departamentos correspondientes, la solicitud de mantenimiento que éstos requieran. En el caso de eventos deportivos, culturales y sociales se elabora por medio de memorándum.
- 3.3. La Jefatura del Departamento de Recursos Materiales y Servicios y/o Centro de Cómputo elaboran un Programa de Mantenimiento Preventivo de la Infraestructura y Equipo, que será considerado en el respectivo POA Departamental para la administración de los recursos correspondientes.
- 3.4. La Jefatura del Departamento de Recursos Materiales y Servicios y/o Centro de Cómputo, de acuerdo con los recursos financieros y humanos disponibles del TecNM/ITSJR, realiza internamente o a través de proveedores evaluados y seleccionados, el mantenimiento Preventivo y/o Correctivo según sea el caso, de la Infraestructura y Equipo que lo requiera de manera inmediata, usando la solicitud y orden de trabajo de mantenimiento SGI-AD-PO-01-02.
- 3.5 Se considerará Mantenimiento Preventivo todo aquel que se realice de acuerdo al Programa de Mantenimiento Preventivo, y Mantenimiento Correctivo todo aquel que se realice de acuerdo a una solicitud de servicio de mantenimiento debido a una contingencia fuera del Programa correspondiente que requiere atención inmediata y que afecta la prestación del servicio.
- 3.6 Conforme a la estructura orgánica es facultad de la Dirección del TecNM/ITSJR reasignar este procedimiento a otro departamento para prestar el servicio. En caso de no contar con los Departamentos correspondientes para la realización del mantenimiento por área específica.
- 3.7 Al elaborar el programa de mantenimiento preventivo y atender los mantenimientos correctivos que se soliciten, se deberá priorizar la distribución presupuestal de los recursos, para aquellas áreas que impactan directamente en el logro de la conformidad con los requisitos del servicio educativo, por ejemplo: aulas, laboratorios, talleres, salas y equipos audiovisuales, Centro de Información, sanitarios, entre otros.
- 3.8 En el caso de hardware, material y equipo didáctico deberán realizar sus solicitudes de mantenimiento a los CRODES.
- 3.9 Es responsabilidad del TecNM/ITSJR cubrir los gastos de operación para la realización del mantenimiento prestado por los CRODES.



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>TECNOLÓGICO<br/>NACIONAL DE MÉXICO</p> | <p><b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo<br/>y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b></p> |  |
| <p><b>Código:<br/>SGI-AD-PO-01</b></p>  | <p>Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3</p>   | <p><b>Revisión: 0</b><br/><b>Página:<br/>2 de 6</b></p>                             |

| CONTROL DE EMISIÓN   |  |   |
|--|--|---|
| ELABORÓ  | REVISÓ   | AUTORIZÓ                                  |
| <p>Martín Castillo Núñez<br/>Jefe del Departamento de<br/>Recursos Materiales y<br/>Servicios</p> <p>Govani Gregorio Sánchez<br/>Orduña<br/>Jefe del Centro de Cómputo</p> | <p>Gerardo Hernández Aguado<br/>Subdirector de Servicios<br/>Administrativos</p> | <p>Rubén Espinoza Castro<br/>Director</p> |
| <p><b>Firma:</b></p>   | <p><b>Firma:</b></p>   | <p><b>Firma:</b></p>                      |
| <p><b>Fecha: 05/08/2024</b></p>  | <p><b>Fecha: 07/08/2024</b></p>  | <p><b>Fecha: 09/08/2024</b></p>           |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <b>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</b> | <b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b> |  |
| <b>Código:</b><br><b>SGI-AD-PO-01</b>   | Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3   | <b>Revisión: 0</b><br><b>Página:</b><br><b>3 de 6</b>                               |



#### 4. Diagrama del Procedimiento



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</p> | <p><b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b></p> |  |
| <p><b>Código:</b><br/><b>SGI-AD-PO-01</b></p>   | <p>Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3</p>   | <p><b>Revisión: 0</b><br/><b>Página:</b><br/><b>4 de 6</b></p>                      |

### 5. Descripción del Procedimiento

| Secuencia de Etapas  | Actividad  | Responsable   |
|--|--|---|
| 1. Verifica Instalaciones  | 1.1 Las Jefaturas de los departamentos, con la Jefatura del área responsable de realizar el mantenimiento, realizan un recorrido con el fin de verificar las instalaciones.<br>1.2 Evalúan los espacios y equipos que necesitan mantenimiento.<br>1.3 Las áreas responsables de realizar el mantenimiento requisita en formato Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo (SGI-AD-PO-01-01).  | Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo |
| 2. Elabora Programa de mantenimiento   | 2.1 Con base en la Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo (SGI-AD-PO-01-01) las solicitudes recibidas, elabora su Programa de Mantenimiento Preventivo (SGI-AD-PO-01-03).   | Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo |
| 3. Asigna Orden de Trabajo, realiza Requisición de Bienes y/o Servicios y Supervisa Trabajos | 3.1 Considerando el recurso humano disponible asigna Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento (SGI-AD-PO-01-02) en base al Programa de Mantenimiento Preventivo (SGI-AD-PO-01-03).<br>3.2 En el caso del mantenimiento correctivo la Orden de Trabajo se elabora en base a la Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento (SGI-AD-PO-01-02)<br>3.3 Elabora Requisición de Bienes y/o Servicios (SGI-AD-FO-03) y aplica el Procedimiento de Adquisiciones de Bienes y Servicios (SGI-AD-PO-06) para abastecer los insumos requeridos en el mantenimiento.<br>3.4 Supervisa la Realización del Mantenimiento. | Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo |
| 4. Verifica y Evalúa el Servicio de Mantenimiento  | 4.1 El encargado de realizar el servicio reporta el servicio realizado al Jefatura del Área Solicitante.<br>4.2 La Jefatura del área solicitante verifica el servicio de mantenimiento y contesta.   | Jefatura de Departamento o Área   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  <p>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</p> | <b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b> |  |
| <b>Código:<br/>SGI-AD-PO-01</b>   | Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3   | <b>Revisión: 0</b><br><b>Página: 5 de 6</b>   |



|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
|                                     | <p><b>Sí Procede</b><br/> firma de Vo.Bo. el formato Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento (SGI-AD-PO-01-02), evalúa y libera el trabajo, pasa a la etapa 5.</p> <p><b>NO Procede</b><br/> evalúa y realiza observaciones en el formato Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento (SGI-AD-PO-01-02), informa al área prestadora del servicio quien verifica el tipo de mantenimiento y regresa a la etapa 3.</p> |   |
| 5. Registra Mantenimiento Realizado | 5.1 Cierra Orden de Trabajo de Mantenimiento, con fecha y firma de registro correspondiente (Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento, SGI-AD-PO-01-02).  | Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios y/o Centro de Cómputo |
| 6. Detecta falla o contingencia     | 6.1. En la operación del equipo detecta la necesidad de mantenimiento correctivo al presentarse una falla contingente.<br>6.2. Detecta necesidad de mantenimiento a la infraestructura derivadas del deterioro o factores no considerados.   | Jefatura de Departamento o Área   |
| 7. Solicita Mantenimiento           | 7.1. Elabora Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento (SGI-AD-PO-01-02).<br>7.2. Entrega la solicitud de mantenimiento al Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios para que se programe el Servicio de mantenimiento.<br>7.3. Pasa al punto 2.   | Jefatura de Departamento de Recursos Materiales y/o Servicios           |

## 6. Documentos de Referencia

| DOCUMENTO   |
|---|
| Programa Institucional Anual Vigente del Plantel                            |
| Procedimiento de Adquisiciones de Bienes y Servicios (SGI-AD-PO-06), Rev. 0 |

## 7. Registros

| Registros   | Tiempo de Retención | Responsable de Conservarlo                         | Código de Registro |
|---|---------------------|--|--------------------|
| Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo | 1 año               | Departamento Responsable de realizar mantenimiento | SGI-AD-PO-01-01    |

|  |   |   |                 |
|--|---|---|-----------------|
| <br><b>TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</b> | <b>Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de la Infraestructura y Equipo</b> |  |                 |
| <b>Código:</b><br><b>SGI-AD-PO-01</b>  | Referencia a la Norma ISO 9001:2015 7.1.3   | <b>Revisión: 0</b>  |                 |
|  |   | <b>Página:</b><br><b>6 de 6</b>   |                 |
| Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento  | 1 año   | Departamento Responsable de realizar mantenimiento                                  | SGI-AD-PO-01-02 |
| Programa de Mantenimiento Preventivo   | 1 año   | Departamento Responsable de realizar mantenimiento                                  | SGI-AD-PO-01-03 |

## 8. Glosario

- a) **Verificación de Instalaciones.** Actividad de inspección de la infraestructura de los espacios educativos.
- b) **Infraestructura.** Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento del TecNM/ITSJR.
- c) **Equipo.** Maquinaria, mobiliario, herramientas, vehículos, enseres, material y equipo didáctico en los laboratorios y demás objetos similares para la prestación de servicio educativo.

## 9. Anexos

- 9.1 Lista de Verificación de Infraestructura y Equipo.
- 9.2 Solicitud y Orden de Trabajo de Mantenimiento.
- 9.3 Programa de Mantenimiento Preventivo.

**SGI-AD-PO-01-01**  
**SGI-AD-PO-01-02**  
**SGI-AD-PO-01-03**

## 10. Cambios de esta versión

| Número de Revisión | Fecha de la actualización | Descripción del cambio                      |
|--------------------|---------------------------|---|
| 0                  | 09/agosto/2024            | Transición al Sistema de Gestión Integrado. |