



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 1 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

1. Propósito

Mantener la Infraestructura y Equipamiento del Instituto Tecnológico de Culiacán en condiciones óptimas de uso, mitigando los impactos ambientales, buscando así la seguridad del personal y el buen desempeño energético para el adecuado funcionamiento de los equipos de la institución.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicable a los edificios e instalaciones, equipo y transporte y además al uso de la energía que afecta en la prestación del servicio educativo del Instituto Tecnológico de Culiacán.

3. Políticas de operación

3.1 Considerando aspectos de funcionalidad, seguridad del personal, uso eficiente y ahorro de energía e impactos ambientales, las jefaturas de Mantenimiento de Equipo, Recursos Materiales y Servicios, y Centro de Cómputo en el Instituto Tecnológico de Culiacán, realizan el diagnóstico anual de: infraestructura, equipamiento y materiales y vehículos de manera anual en el mes de agosto que permita realizar acciones para conservarlas en óptimas condiciones de uso, proporcionando un buen servicio educativo, sustentable, seguridad laboral y uso eficiente de la energía eléctrica.

3.2 Se elaborará un plan de atención de la infraestructura, equipamiento y vehículos que será considerado en el respectivo Programa de Trabajo Anual y Programa Operativo Anual departamental para la administración de los recursos correspondientes.

3.3 Las jefaturas de los Departamentos de Mantenimiento de Equipo, Recursos Materiales y Servicios, y Centro de Cómputo al realizar la lista de verificación de infraestructura SIG-IN-FE-22-06, deberán tomar en cuenta los resultados de los diagnósticos de: la infraestructura SIG-IN-F-22-01-01, equipamiento SIG-IN-F-22-01-02 y materiales y vehículos SIG-IN-F-22-01-03; éstos deben ser evaluados y aprobados por la subdirección de servicios administrativos.

3.4 Una vez realizado el listado de verificación de infraestructura se realizará el Programa de Mantenimiento Preventivo SIG-IN-FE-22-07.

	Elaboró	Revisó	Autorizó
Puesto	Materiales, Cómputo y Mantenimiento	Subdirección Administrativa	Directora
Fecha	05 de Febrero de 2025	06 de Febrero de 2025	07 de Febrero de 2025
Nombre y firma	Luis Ernesto Lizárraga Bolaños Juan Enrique Palacios Quintero José Gabriel Castro Ochoa	Fernando López Salas	Francisca Piña Zazueta

	Procedimiento para: Mantenimiento de Infraestructura y Equipo	Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo	
		Código: SIG-IN-P-22	Página: 2 de 14
		Revisión: 5	
		Referencia ISO 21001:2018: 7.1.3 ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1 ISO 45001:2018: 6.1.2.1, 6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1 ISO 50001:2018: 8.1	Emisión: Junio 2022

3.5 El departamento de Recursos Materiales mantendrá en buen estado los contenedores y será responsable del acopio de los RSU separados de forma primaria para su posterior pesaje y realizar el reporte del pesaje de desechos del instituto SIG-IN-F-22-12 Bitácora para la generación de residuos sólidos urbanos.

3.7 Los departamentos de Recursos Materiales y de Mantenimiento son los responsables de generar acciones para mitigar el impacto ambiental de los vertidos generados en las descargas de regaderas de seguridad, tarjas de laboratorio y talleres con la participación de la comunidad tecnológica.

3.8 Los departamentos de Recursos Materiales y Mantenimiento son los responsables de generar acciones para el uso eficiente del agua y de dar mantenimiento a la red hidro-sanitaria con la que cuenta la institución.

3.9 Los departamentos de Recursos Materiales y de Química-Bioquímica identifican, ubican y controlan las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos (vehículos oficiales, mecheros y estufas en laboratorios) mediante el uso de combustibles bajos en contaminantes y son responsables de las bitácoras de mantenimiento de los vehículos y de consumo de gas L.P. en los laboratorios, respectivamente.

3.10 El departamento de Recursos Materiales deberá establecer los controles del consumo de combustibles en vehículos oficiales y equipos menores de combustión interna; el departamento de Mantenimiento y Equipo establecerá controles del consumo de energía eléctrica en todas las áreas de la institución mediante el uso de bitácoras y conservar los historiales, los cuales deberán resguardarse por los menos 3 años para su aplicación en la revisión energética.

3.11 El departamento de Mantenimiento es el responsable de aplicar el procedimiento con apoyo del Coordinador de Ahorro de Energía para la revisión energética y actualizar el programa ambiental de ahorro de energía.

3.12 El depto. de mantenimiento es el responsable de generar acciones para el uso eficiente de la energía eléctrica y de dar mantenimiento a la infraestructura y equipos en lo referente a iluminación y alumbrado, equipos de aire acondicionado e instalaciones eléctricas en general, con las que cuenta el ITC.

3.13 El departamento de Recursos Materiales y Servicios a través de la oficina de adquisiciones, gestionará siempre que sea posible, la adquisición de equipos ahorradores de energía (Iluminación y alumbrado, aire acondicionado, bombas electromecánicas, equipos para jardinería, de oficina, informáticos, vehículos oficiales para transporte, entre otros).

3.14 El centro de cómputo a través de la oficina de adquisiciones procurará la adquisición de equipos ahorradores de energía (equipo de cómputo, impresoras entre otros).

3.15 Los departamentos de Planeación y de Recursos Materiales son los responsables de dar el manejo y seguimiento adecuado a los residuos de manejo especial.

	Procedimiento para: Mantenimiento de Infraestructura y Equipo	Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo	
		Código: SIG-IN-P-22	Página: 3 de 14
		Revisión: 5	
		Referencia ISO 21001:2018: 7.1.3 ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1 ISO 45001:2018: 6.1.2.1, 6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1 ISO 50001:2018: 8.1	Emisión: Junio 2022

3.16 El departamento de Química-Bioquímica es el responsable de verificar y dar seguimiento al acopio, almacenamiento temporal in situ, en contenedores adecuados y el etiquetado de los residuos peligrosos generados en el Instituto.

3.17 Para mejorar la sostenibilidad en el uso de recursos de ahorro de agua y energía se implementarán los programas ambientales: programa de ahorro de agua SIG-AM-PG-40 y programa ambiental de ahorro de energía SIG-AM-PG-39.

DOCUMENTO NO CONTROLADO SOLO PARA INFORMACIÓN



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

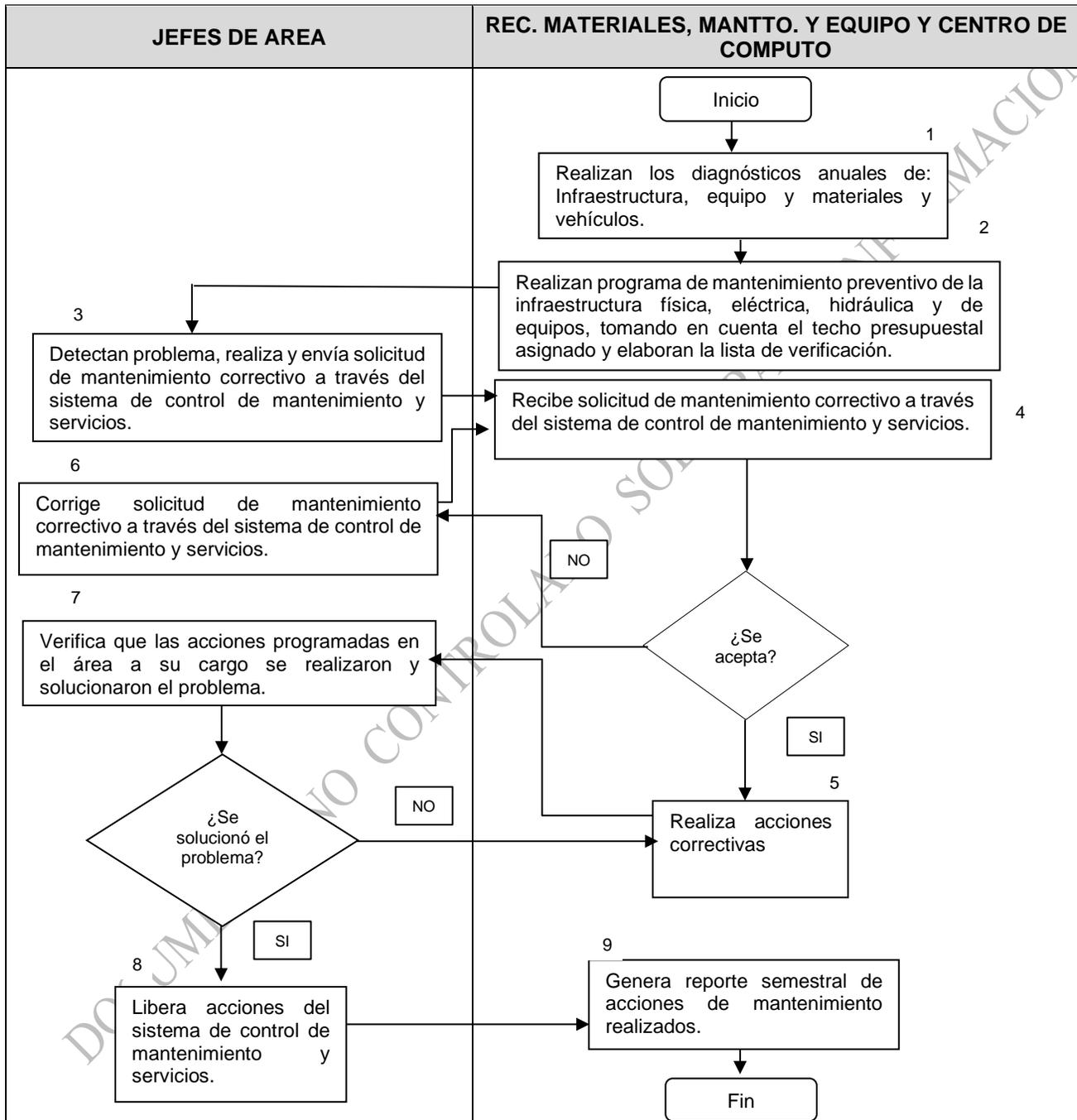
Página: 4 de 14

Revisión: 5

**Referencia
ISO 21001:2018: 7.1.3
ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1
ISO 45001:2018: 6.1.2.1,
6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1
ISO 50001:2018: 8.1**

**Emisión: Junio
2022**

4. Diagrama del procedimiento: mantenimiento preventivo y correctivo





**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

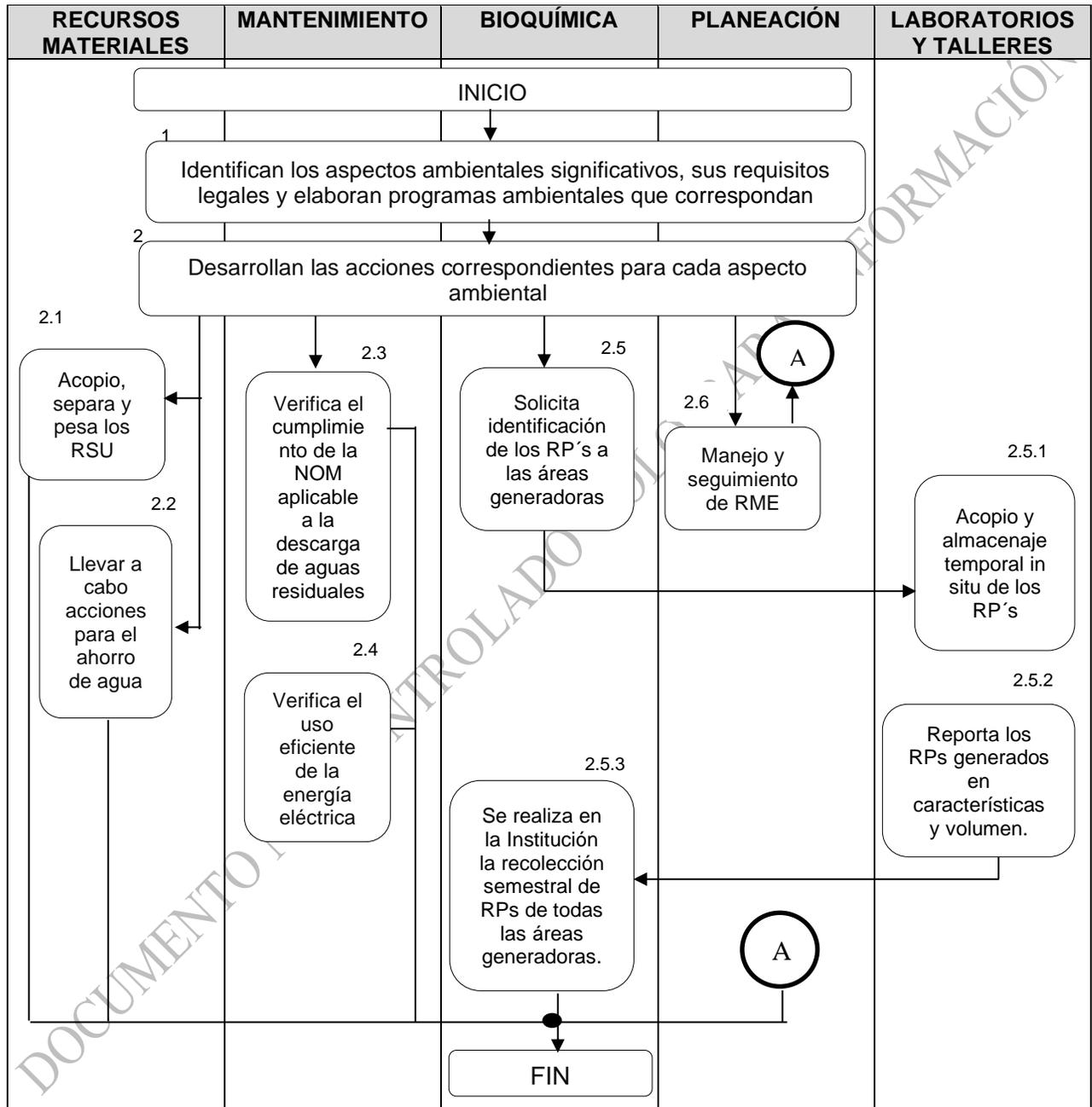
Página: 5 de 14

Revisión: 5

**Referencia
ISO 21001:2018: 7.1.3
ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1
ISO 45001:2018: 6.1.2.1,
6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1
ISO 50001:2018: 8.1**

**Emisión: Junio
2022**

4.1 Diagrama del procedimiento: controles operacionales ambientales.





**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 6 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

**5.Descripción del procedimiento
Mantenimiento preventivo y correctivo**

Secuencia de etapas	Actividad	Responsable
1. Realizan los diagnósticos anuales de: Infraestructura, equipo y vehículos.	<p>1.1 Cada año en el mes de agosto, los(as) jefes(as) de los departamentos de mantenimiento y equipo, recursos materiales y servicios, y centro de cómputo realizan los diagnósticos anuales de: infraestructura SIG-IN-F-22-01-01, equipos SIG-IN-F-22-01-02 y materiales y vehículos SIG-IN-F-22-01-03, generando un reporte de la situación actual.</p> <p>1.2 El departamento de recursos materiales controla el mantenimiento de los vehículos y elabora la bitácora para cada uno de ellos en el formato SIG-IN-F-22-02.</p>	Jefe(a) de Departamento de Mantenimiento y Equipo, Recursos Materiales y Servicios, y Centro de Cómputo
2. Realizan programa de mantenimiento preventivo de la infraestructura física, eléctrica, hidráulica y de equipos, tomando en cuenta el techo presupuestal asignado y elaboran la lista de verificación.	<p>2.1 El o la jefe(a) de mantenimiento de equipo, recursos materiales y servicios y centro de cómputo, realizan el programa de mantenimiento preventivo SIG-IN-FE-22-07, en base a los resultados de los diagnósticos anuales de: infraestructura SIG-IN-F-22-01-01, equipos SIG-IN-F-22-01-02 y materiales y vehículos SIG-IN-F-22-03 y la lista de verificación de infraestructura y equipo SIG-IN-FE-22-06, que incluya tiempo de atención y los recursos necesarios para su cumplimiento.</p> <p>2.2 Las jefaturas de mantenimiento y equipo, recursos materiales y servicios y centro de cómputo, junto con la subdirección de servicios administrativos, generan el plan de atención priorizando las actividades a realizar en consideración de los aspectos de funcionalidad, eficiencia energética, seguridad e impacto ambiental.</p> <p>2.3 El departamento de mantenimiento y equipo realizará inspecciones a la infraestructura hidráulica semestralmente como máximo para verificar el estado de las redes hidráulicas (detectar fugas, instalaciones en mal estado, o necesidades de mantenimiento). En caso de que en las revisiones se encuentre alguna necesidad de cambio, mantenimiento, o reparación en las redes hidráulicas, se realiza el mantenimiento.</p>	<p>Jefaturas de Departamentos de Mantenimiento y Equipo, Recursos Materiales y Servicios, Centro de Cómputo</p> <p>Subdirección de Servicios Administrativos</p> <p>Jefatura de Departamento de Mantenimiento y equipo</p>
3. Detecta problema, realiza y envía solicitud de mantenimiento correctivo a través del sistema de control de	3.1 En caso de requerir corrección, las áreas detectan posibles anomalías y elaboran solicitud de mantenimiento correctivo/preventivo SIG-IN-FE-22-04 y lo envían al área correspondiente por el sistema de control de mantenimiento y servicios.	Jefes(as) de Departamentos



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 7 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

Secuencia de etapas	Actividad	Responsable
mantenimiento y servicios.		
4. Recibe solicitud de mantenimiento correctivo a través del sistema de control de mantenimiento y servicios.	4.1 Recibe solicitud de mantenimiento correctivo, revisa y analiza: Procede , se acepta y asigna para su atención por medio de orden de trabajo de mantenimiento SIG-IN-FE-22-05, se va al paso 5. No procede , se rechaza y se informa al departamento correspondiente para reasignación o explicación, se va al paso 6.	Recursos materiales, Mantenimiento y equipo, Centro de Cómputo Jefes(as) de Departamentos
5. Realiza acciones correctivas	5.1. Llevan a cabo las acciones correctivas solicitadas por los departamentos. Pasa al punto 7.	Recursos materiales, Mantenimiento y equipo, Centro de Cómputo
6. Corrige solicitud de mantenimiento correctivo a través del sistema de control de mantenimiento y servicios.	6.1 Los jefes de las áreas corrigen solicitud de mantenimiento correctivo/preventivo SIG-IN-FE-22-04. Pasa al punto 4.	Jefes(as) de Departamentos
7. Verifica que las acciones programadas en el área a su cargo se realizaron y solucionaron el problema.	7.1 Las áreas a las que se les realizó el mantenimiento correctivo, verificarán que las acciones llevadas a cabo hayan corregido la anomalía. Se solucionó , se va al paso 8. No se solucionó , se regresa al paso 5.	Jefes(as) de Departamentos Recursos materiales, Mantenimiento y equipo, Centro de Cómputo
8. Libera acciones del sistema de control de mantenimiento y servicios.	8.1. Una vez satisfechas las necesidades de mantenimiento correctivo, el departamento que generó la solicitud, liberará ésta en el sistema de control de mantenimiento y servicios.	Jefes(as) de Departamentos
9. Genera reporte semestral de acciones de mantenimiento realizados.	9.1 Una vez liberadas las actividades realizadas se genera el reporte de mantenimiento preventivo y/o correctivo.	Jefes(as) de departamento, Recursos materiales, Mantenimiento y equipo, Centro de Cómputo



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 8 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1, 6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

Emisión: Junio 2022

Controles operacionales ambientales

Secuencia de etapas	Actividad	Responsable
1. Identifican los aspectos ambientales significativos, sus requisitos legales y elaboran programas ambientales que correspondan	<p>1.1. La RD junto con el coordinador ambiental, coordinador de SST, coordinador de energía, las jefaturas de recursos materiales, mantenimiento, química-bioquímica y planeación, realizan la identificación de los aspectos ambientales mediante la matriz de identificación de aspectos ambientales SIG-AM-F-32-01.</p> <p>1.2. Una vez identificados los aspectos ambientales significativos, se elaboran los programas ambientales de la Institución.</p> <p>1.3. Se revisan los requisitos legales aplicables SIG-SEA-D-30-01 Tabla de identificación y evaluación de requisitos legales cada 6 meses.</p>	<p>RD, Coordinador Ambiental, Coordinador de SST, Coordinador de energía Jefes(as) de Departamento, Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipo, Química-Bioquímica, Planeación</p>
<p>2. Desarrollan las acciones correspondientes para cada aspecto ambiental</p> <p>2.1- Residuos Sólidos Urbanos (Acopio, separa y pesa los RSU).</p>	<p>Una vez generados los programas ambientales se realizan las siguientes acciones:</p> <p>2.1.1 La colecta de residuos deberá realizarse en base a la LGPGIR art. 5, fracción XXXIX, el cual hace mención sobre la recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial Separación Primaria: Acción de segregar entre sí los residuos sólidos urbanos en orgánicos e inorgánicos en los términos de la LGPGIR.</p> <p>2.1.2 El Instituto Tecnológico de Culiacán, a través del departamento de Recursos Materiales deberá poner a disposición de la comunidad tecnológica los contenedores debidamente identificados para la separación primaria de los residuos sólidos urbanos. Los contenedores contarán con etiquetado específico en la parte frontal que indicarán que tipo de residuo se puede acopiar en ellos. Nota: La Institución decidirá el número, la ubicación y distribución de los contenedores para el acopio de acuerdo con las necesidades propias de cada área de generadora.</p> <p>2.1.3 Una vez hecho el acopio de los residuos, el departamento de Recursos Materiales y Servicios realizará la cuantificación estimada de los mismos, así como, su registro en bitácora para la generación de residuos sólidos urbanos SIG-IN-F-22-12.</p> <p>2.1.4 El departamento de Recursos Materiales y Servicios solicitará al municipio o a la empresa responsable de la recolección de dichos residuos, que incluya el pesaje de estos, dato que deberá estar reflejado en el reporte mensual generado y entregado por dicha empresa al departamento de Mantenimiento y Equipo.</p>	<p>Jefes(as) de departamento, Recursos materiales, Mantenimiento y equipo, Química-Bioquímica, Planeación</p> <p>Jefe(a) de departamento Recursos Materiales</p>



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 9 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

<p>2.2 Ahorro de Agua (Llevar a cabo acciones para el ahorro de agua).</p> <p>2.3 Aguas Residuales (Verifica el cumplimiento de la NOM aplicable a la descarga de aguas residuales).</p> <p>2.4 Uso Eficiente de Energía (Verifica el uso eficiente de la energía eléctrica).</p> <p>2.5 Residuos Peligrosos (Solicita identificación de los RP's a las áreas generadoras).</p>	<p>2.2.1 El departamento de Recursos Materiales y Servicios implementa estrategias mediante el programa ambiental de ahorro de agua.</p> <p>2.2.2 El departamento de recursos materiales procede a realizar la medición y registro del consumo de agua en la bitácora hídrica SIG-IN-FE-22-03, de manera mensual.</p> <p>2.3.1 Realiza la caracterización de las aguas residuales que genera el Instituto una vez por semestre, a través de un laboratorio externo acreditado ante EMA.</p> <p>2.3.2 Con el apoyo del Coordinador(a) Ambiental, el departamento de Mantenimiento y Equipo gestionará y programará el estudio de caracterización de la descarga de aguas residuales que genera la institución. Con los resultados que deriven de tal estudio, se llenará la bitácora de control de análisis de descargas de aguas residuales SIG-IN-F-22-10.</p> <p>2.3.3 La caracterización de las aguas residuales generadas por la institución se realizará con apego a lo establecido en la NOM-002-SEMARNAT-1996.</p> <p>2.4.1 Se lleva a cabo el mantenimiento en las áreas que lo requieran según el resultado del diagnóstico realizado en el mantenimiento preventivo, considerando aspectos de funcionalidad, la seguridad del personal de acuerdo con la NOM-009-STPS-2011, NOM-022-STPS-2008, NOM-029-STPS-2011, NOM-027-STPS-2008, impacto ambiental y eficiencia energética.</p> <p>2.4.2 Cuando se realice mantenimiento de equipo consumidor de energía, deberá hacerse aplicando el programa de consumo eficiente de energía SIG-AM-PG-39.</p> <p>2.5.1 El departamento de Química-Bioquímica solicita a las áreas generadoras de residuos peligrosos, el nombre o denominación de éstos a través del formato clasificación de los residuos peligrosos generados por la institución SIG-IN-F-22-13.</p> <p>2.5.2 Los responsables de las áreas generadoras de residuos peligrosos laboratorios y talleres (mecánica, industrial, DEPI, mantenimiento y materiales) realizan la identificación de residuos peligrosos en el formato bitácora de residuos peligrosos SIG-IN-F-22-14.</p>	<p>Jefe(a) de departamento Recursos Materiales</p> <p>Jefe(a) de departamento Mantenimiento y Equipo</p> <p>Jefe(a) de departamento Mantenimiento y equipo</p> <p>Jefe(a) de departamento Bioquímica, Responsables de Laboratorios y Talleres: Mecánica, Industrial, DEPI, Mantenimiento y Equipo, Materiales</p>
---	--	---



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 10 de 14

Revisión: 5

**Referencia
ISO 21001:2018: 7.1.3
ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1
ISO 45001:2018: 6.1.2.1,
6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1
ISO 50001:2018: 8.1**

**Emisión: Junio
2022**

<p>2.6 Residuos de Manejo Especial (Manejo y seguimiento de RME)</p>	<p>2.5.3. Las áreas generadoras de residuos peligrosos deberán almacenarlos in situ en contenedores adecuados y de forma temporal, reportando al responsable del programa ambiental de residuos peligrosos.</p> <p>2.5.4 El departamento de Química-Bioquímica es el encargado de dar seguimiento al manejo adecuado de los residuos peligrosos generados en el instituto.</p> <p>2.5.4.1 Las áreas generadoras de residuos peligrosos se sujetarán al almacenamiento in situ y manejo adecuado, de acuerdo con lo establecido en el RLGPGR, Capítulo I Art. 82 Fracc. I y Art. 83 Fracc. I y Capítulo IV, Sección I.</p> <p>2.5.4.2 Las áreas generadoras de residuos peligrosos darán los tratamientos necesarios a los residuos generados en las practicas o proyectos de investigación, según el tipo de sustancia utilizada.</p> <p>2.5.4.3 Las áreas generadoras de residuos peligrosos almacenarán temporalmente in situ estos, conforme a lo dispuesto al RLGPGR, Capítulo IV, Sección I, Art. 83, Fracc. I y II, Art. 84, registrando en la bitácora de residuos peligrosos SIG-IN-F-22-14 para el correcto manejo de éstos.</p> <p>2.5.4.4 Al final de cada semestre, el área de bioquímica solicita la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados por la institución a una empresa con autorizaciones de SEMARNAT y SCT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el manejo de los residuos se deberán tener en cuenta las siguientes observaciones: <p>1.- Los residuos peligrosos son recolectados y transportados para su disposición final a través de una empresa autorizada por lo menos semestralmente de acuerdo con el RLGPGR, Capítulo IV, Sección I, Art. 84.</p> <p>2.- La empresa autorizada que recolecta, transporta y dispone finalmente los residuos peligrosos, deberá entregar un manifiesto que avale dichas actividades.</p> <p>La Coordinación Ambiental resguardará los manifiestos de recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos generados por la Institución.</p> <p>2.6.1 Los residuos de manejo especial (toners y cartuchos) se almacenarán de forma temporal en el departamento de Recursos Materiales y Servicios y se registrarán en la bitácora de residuos sólidos urbanos y de manejo especial recolectados SIG-IN-F-22-09.</p> <p>2.6.2 El retiro de residuos de construcción (escombros), derivados de la remodelación y edificación de nueva infraestructura, se llevará a cabo cuando se acumulen 6m3 o exceda los 15 días de haberse generado, y será registrado en</p>	<p>Coordinación Ambiental</p> <p>Jefe(a) de departamento Recursos Materiales</p> <p>Jefe(a) de departamento De Planeación, Programación y Presupuestación</p>
---	---	---



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

**Responsable: Deptos. De Recursos Materiales
y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y
Centro de Cómputo**

Código: SIG-IN-P-22

Página: 11 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

la bitácora de avance de obra y retiro de escombros SIG-IN-F-22-08.

DOCUMENTO NO CONTROLADO SOLO PARA INFORMACIÓN



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 12 de 14

Revisión: 5

Referencia
ISO 21001:2018: 7.1.3
ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1
ISO 45001:2018: 6.1.2.1,
6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1
ISO 50001:2018: 8.1

Emisión: Junio 2022

6. Documentos de referencia

NOM-002-ECOL-1996: ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO URBANO O MUNICIPAL.
NOM-052-ECOL-1993: CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
NOM-053-SEMARNAT-1993: LAS CARACTERÍSTICAS, EL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y LOS LISTADOS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.
NOM-054-SEMARNAT-1993: PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MÁS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROS.
LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE Y SUS REGLAMENTOS APLICABLES.
LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS
NOM-001-STPS-2008: EDIFICIOS, LOCALES E INSTALACIONES
NOM-005-STPS-1998: MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS
NOM-006-STPS-2000: MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
NOM-009-STPS-2011: TRABAJOS EN ALTURA
NOM-018-STPS-2000: SISTEMA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.
NOM-020-STPS-2011: RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN, RECIPIENTES CRIOGÉNICOS Y GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS - FUNCIONAMIENTO - CONDICIONES DE SEGURIDAD.
NOM-022-STPS-2008: ELECTRICIDAD ESTÁTICA
NOM-027-STPS-2008: SOLDADURA Y CORTE
NOM-029-STPS-2011: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
NOM-003-ENER-2011: EFICIENCIA TÉRMICA DE CALENTADORES DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO Y COMERCIAL. LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y ETIQUETADO.
NOM-004-ENER-2008: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE BOMBAS Y CONJUNTO MOTOR-BOMBA, PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA, EN POTENCIAS DE 0,187 KW A 0,746 KW. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.
NOM-007-ENER-2004: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.
NOM-011-ENER-2006: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL, PAQUETE O DIVIDIDO. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.
NOM-017-ENER/SCFI-2012: EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LÁMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS AUTOBALASTRADAS. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-018-ENER-2011: AISLANTES TÉRMICOS PARA EDIFICACIONES. CARACTERÍSTICAS, LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
NOM-023-ENER-2010: EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO DIVIDIDO, DESCARGA LIBRE Y SIN CONDUCTOS DE AIRE. LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y ETIQUETADO



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 13 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

NOM-025-ENER-2013: EFICIENCIA TÉRMICA DE APARATOS DOMÉSTICOS PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS QUE USAN GAS L.P. O GAS NATURAL. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.

NOM-028-ENER-2010: EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LÁMPARAS PARA USO GENERAL. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.

Norma ISO 21001:2018 Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas

7. Control de información documentada

Registro	Tiempo de conservación	Responsable de conservarlo	Código
Diagnóstico anual de la infraestructura.	1 año	Jefe(a) de mantenimiento	SIG-IN-F-22-01-01
Diagnóstico anual de equipamiento.	1 año	Jefe(a) de centro de cómputo	SIG-IN-F-22-01-02
Diagnóstico anual de materiales y vehículos.	1 año	Jefe(a) de recursos materiales	SIG-IN-F-22-01-03
Bitácora para control de mantenimiento de vehículos y equipo de jardinería	1 año	Jefe (a) de recursos materiales	SIG-IN-F-22-02
Bitácora hídrica	1 año	Jefe (a) de recursos materiales	SIG-IN-F-22-03
Solicitud de mantenimiento correctivo/preventivo	1 año	Jefes(as) de mantenimiento, de centro de cómputo y de recursos materiales	SIG-IN-FE-22-04
Orden de trabajo de mantenimiento	1 año	Jefes(as) de mantenimiento, de centro de cómputo y de recursos materiales	SIG-IN-FE-22-05
Lista de verificación de infraestructura y equipo	1 año	Jefes(as) de mantenimiento, de centro de cómputo y de recursos materiales	SIG-IN-FE-22-06
Programa de mantenimiento preventivo	1 año	Jefes(as) de mantenimiento, de centro de cómputo y de recursos materiales	SIG-IN-FE-22-07
Análisis de aguas residuales	1 año	Jefe (a) de Mantenimiento de Equipo	N/A
Bitácora de avance de obra y retiro de escombros	1 año	Oficina de Construcción y Equipamiento	SIG-IN-F-22-08



**Procedimiento para:
Mantenimiento de Infraestructura y
Equipo**

Responsable: Deptos. De Recursos Materiales y Servicios, Mantenimiento y Equipos, y Centro de Cómputo

Código: SIG-IN-P-22

Página: 14 de 14

Revisión: 5

Referencia

ISO 21001:2018: 7.1.3

ISO 14001:2015: 6.1.2, 8.1

ISO 45001:2018: 6.1.2.1,

6.1.2.2, 8.1.1, 9.1.1

ISO 50001:2018: 8.1

**Emisión: Junio
2022**

Bitácora de residuos sólidos urbanos y de manejo especial recolectados.	1 año	Departamento de Recursos Materiales y Servicios/ Departamento de planeación, programación y presupuestación	SIG-IN-F-22-09
Bitácora de control de análisis de descargas de aguas residuales	1 año	Jefe (a) de Mantenimiento de Equipo	SIG-IN-F-22-10
Bitácora para la generación de residuos sólidos urbanos	1 año	Jefe (a) de recursos materiales	SIG-IN-F-22-12
Clasificación de los residuos peligrosos generados	1 año	Jefe (a) de Bioquímica y jefes de laboratorios	SIG-IN-F-22-13
Bitácora de residuos peligrosos	1 año	Jefe (a) de Bioquímica	SIG-IN-F-22-14

8. Cambios a esta versión

Revisión	Fecha	Descripción del cambio
5	Febrero 2025	Actualización del procedimiento (adaptación al cambio climático)
4	Enero 2024	Actualización del procedimiento