

	<b>NOMBRE:</b> <b>Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo</b>	<b>Código:</b> ITVY-PSGI-RS-15
	<b>Referencia a la Norma:</b> ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5	<b>Revisión:</b> 1
		<b>Responsable:</b> Dpto. de Recursos Materiales y Servicios
		<b>Página</b> 1 de 9

### 1. Propósito

Mantener la Infraestructura y equipamiento del Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui en condiciones óptimas de uso, mitigando el impacto ambiental, buscando la seguridad del personal y la eficiencia energética para la adecuada prestación del servicio educativo.

### 2. Alcance

Este procedimiento es aplicable a los edificios e instalaciones, equipo y transporte que afectan la prestación del servicio educativo en el Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui.

### 3. Políticas de operación

- 3.1 Considerando aspectos de funcionalidad, seguridad del personal, uso eficiente de energía e impacto ambiental, los Jefes(as) de Departamento de Recursos Materiales y Servicios, realizarán el diagnóstico de la infraestructura, equipamiento y vehículos que permita realizar acciones para conservarlas en óptimas condiciones de uso, proporcionando un servicio de calidad, sustentable y con seguridad laboral.
- 3.2 Se elaborará un plan de atención de la infraestructura, equipamiento y vehículos que será considerado en el respectivo Programa Institucional Anual y Programa Operativo Anual departamental para la administración de los recursos correspondientes.
- 3.3 Considerando aspectos de funcionalidad, seguridad del personal, uso eficiente de energía e impacto ambiental, los Jefes(as) de Departamento de Recursos Materiales y Servicios, realizan el mantenimiento correspondiente, evaluado y aprobado.
- 3.4 Una vez realizado el mantenimiento generado del plan de diagnóstico se realiza un informe de las actividades realizadas.
- 3.5 El departamento de Recursos Materiales y Servicios instalará la infraestructura para los contenedores y será responsable del acopio de la basura separada, y de que el contratista externo la retire, la pese y haga el reporte de la tara de desechos del ITVY anexo a este procedimiento.

CONTROL DE EMISIÓN		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Arq. Jesús Daniel Jara Salazar Jefe del Depto. Recursos Materiales y Servicios.	M.A.N. Leonila Contreras Vázquez Subdirectora de Servicios Administrativos	M.C. Pedro Alberto Haro Ramírez Director
<i>Firma:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Firma:</i>
08 Noviembre 2019	12 Noviembre 2019	12 Noviembre 2019



**NOMBRE:**  
**Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo**

**Referencia a la Norma:**  
**ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5**

**Código: ITVY-PSGI-RS-15**

**Revisión: 1**

**Responsable: Dpto. de Recursos Materiales y Servicios**

**Página 2 de 9**

- 3.6 Los departamentos de Recursos Materiales y de Mantenimiento son los responsables de generar acciones para amortiguar el impacto ambiental de los vertidos generados en las descargas de sanitarios, mingitorios, lavabos y tarjas de laboratorio con la participación de la comunidad tecnológica.
- 3.7 El departamento de Recursos Materiales es el responsable de generar acciones para el cuidado del agua y el de Mantenimiento de dar servicio a la infraestructura de agua potable y cruda que se tiene en el ITVY.
- 3.8 El departamento de Mantenimiento identifica, ubica y controla las fuentes de emisión de contaminantes atmosféricos (vehículos oficiales) mediante el uso de combustibles bajos en contaminantes y es responsable de la bitácora de mantenimiento de los vehículos.
- 3.9 El departamento de Mantenimiento deberá establecer los controles de los combustibles en todos los equipos y vehículos del ITVY mediante el uso de bitácoras y conservar los historiales de consumo para su aplicación en la revisión energética.
- 3.10 El Coordinador energético en común colaboración con el Depto. De Recursos Materiales y Servicios deberán establecer los controles del consumo de energía eléctrica en todas las áreas del ITVY mediante el uso de bitácoras, y conservar los historiales para su aplicación en la revisión energética.
- 3.11 El coordinador energético es el responsable de aplicar el procedimiento para la revisión energética con apoyo del comité energético, para actualizar el programa de ahorro de energía eléctrica.
- 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 equipo en lo referente a iluminación y alumbrado, equipos de bombeo de agua, equipos de aire acondicionado e instalaciones eléctricas en general con las que cuenta el ITVY.
- 3.13 El Depto. de Recursos Materiales y servicios a través de la oficina de adquisiciones procurará siempre que sea posible la compra de equipos ahorradores de energía (Iluminación y alumbrado, refrigeración, aire acondicionado, bombeo, equipos de jardinería, de oficina, informáticos, vehículos de transporte, entre otros). El Centro de cómputo a través de la oficina de adquisiciones procurará la compra de equipos ahorradores de energía (equipo de cómputo, impresoras entre otros).
- 3.14 Establecer las actividades de mantenimiento de infraestructura y equipo de tal manera que se disminuyan los peligros y riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores. Estableciendo procesos para la implementación y el control de los cambios planificados, que impactan el desempeño del SST.



**NOMBRE:**  
**Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo**

**Referencia a la Norma:**  
 ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5

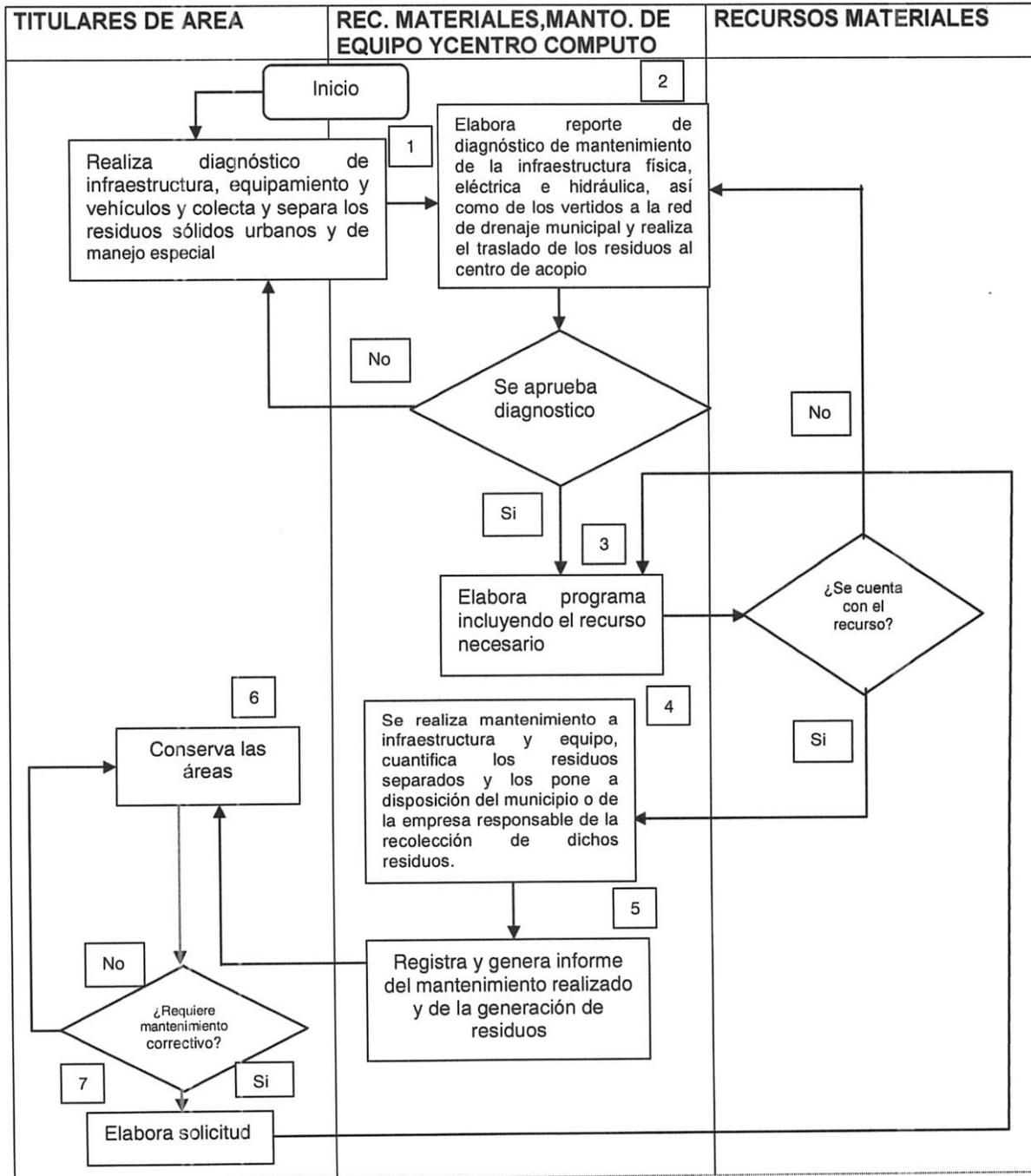
**Código:** ITVY-PSGI-RS-15

**Revisión:** 1

**Responsable:** Dpto. de Recursos Materiales y Servicios

**Página** 3 de 9

#### 4. Diagrama del procedimiento.









**NOMBRE:**  
**Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo**

**Referencia a la Norma:**  
**ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5**

**Código: ITVY-PSGI-RS-15**

**Revisión: 1**

**Responsable: Dpto. de Recursos Materiales y Servicios**

**Página 6 de 9**

<p>3. Elabora programa incluyendo el recurso necesario</p>	<p>4.1 Una vez aprobado el plan de atención, la Subdirección de Servicios Administrativos gestionará el recurso presupuestal correspondiente en estricto apego a normatividad y disponibilidad presupuestal.</p> <p>Si se integra el recurso se realiza lo indicado en el numeral 4.1.  Si no se integra el recurso se realiza lo indicado en el numeral 2.1.</p>	<p>Jefe de Departamento de Mantenimiento de Equipo, Recursos Materiales y Servicios, al centro de Cómputo.</p>
<p>4. Se realiza mantenimiento, cuantifica los residuos separados y los pone a disposición del municipio o de la empresa responsable de la recolección de dichos residuos.</p>	<p>4.1 Se lleva a cabo el mantenimiento en las áreas que lo requieran según resultado del diagnóstico realizado, considerandon aspectos de funcionalidad, la seguridad del personal de acuerdo a la NOM-009-STPS-201 1, NOM-022-STPS-2008, NOM-029-STPS-201 1, NOM-207-STPS-2008, impacto ambiental y eficiencia energética.</p> <p>4.2 El departamento de Recursos Materiales, pondrá a disposición del municipio o s ls empresa responsable de la recolección de dichos residuos quien hace un reporte mensual que incluye la tara de la basura separada y recolectada, dicho reporte se entrega al Departamento de Recursos Materiales.</p>	<p>Departamento de Mantenimiento de equipo y Recursos materiales,</p>
<p>5. Registra y genera informe del mantenimiento realizado y de la generación de residuos.</p>	<p>a. Una vez realizadas las actividades generadas y el diagnostico ha sido evaluado y aprobado, se genera un informe de resultados en el cual se integra los registros de generación de residuos sólidos urbanos, dicho informe se presenta a la Subdirección de Servicios Administrativos.</p>	<p>Recursos materiales, Mantenimiento de equipo</p>
<p>6. Conserva las áreas</p>	<p>6.1 las áreas que han tenido el mantenimiento deben ser conservadas y si se presenta alguna contingencia que requiera corrección debe solicitar dicha corrección a la jefatura de Mantenimiento de equipo, Recursos Materiales y Servicios y/o Centro de Cómputo.</p>	<p>Titulares de área</p>
<p>7. Elabora solicitud</p>	<p>7.1 En caso de requerir corrección, cada titular de área elabora la solicitud correspondiente y la envía al departamento correspondiente para su atención en el formato ITVY-PSGI-RS-15-03, ITVY-PSGI-RS-15-04 y ITVY-PSGI-RS-15-05 según corresponda al tipo de Mantenimiento.</p> <p>7.2 El departamento que realiza el mantenimiento elabora programa ITVY-PSGI-RS-15-06, incluyendo el recurso necesario, y continúa con los pasos 4 y 5, realiza el mantenimiento y elabora orden de trabajo en el formato ITVY-PSGI-RS-15-05</p>	<p>Titulares de cada área</p> <p>Recursos materiales, Mantenimiento de equipo, Centro de Cómputo</p>

	<b>NOMBRE:</b> Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo	<b>Código:</b> ITVY-PSGI-RS-15
	<b>Referencia a la Norma:</b> ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5	<b>Revisión:</b> 1
		<b>Responsable:</b> Dpto. de Recursos Materiales y Servicios
		<b>Página</b> 7 de 9

## 8 Documentos de referencia

DOCUMENTO
<b>NOM-002-ECOL-1996:</b> ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES A LOS SISTEMAS DE ALCANTIRILLADO URBANO O MUNICIPAL.
<b>NOM-052-ECOL-1993:</b> CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
<b>NOM-041-SEMARNAT-2006:</b> ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACIÓN QUE USAN GASOLINA COMO COMBUSTIBLE
<b>NOM-043-SEMARNAT-1993:</b> ESTABLECE LOS NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DE PARTICULAS SÓLIDAS PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS.
<b>NOM-053-SEMARNAT-1993:</b> LAS CARACTERÍSTICAS, EL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y LOS LISTADOS DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.
<b>NOM-054-SEMARNAT-1993:</b> PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE DOS O MÁS RESIDUOS CONSIDERADOS COMO PELIGROS.
<b>NOM-085-SEMARNAT-2011:</b> CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE LOS EQUIPOS DE COMBUSTIÓN DE CALENTAMIENTO INDIRECTO Y SU MEDICIÓN.
<b>NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002:</b> PROTECCIÓN AMBIENTAL –SALUD AMBIENTAL- RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICOS-INFECIOSOS-CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES DE MANEJO
<b>LEY GENERAL DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE</b>
<b>REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS</b>
<b>REGLAMENTO DE LA GEEPA EN MATERIA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA</b>
<b>NOM-001-STPS-2008:</b> EDIFICIOS, LOCALES E INSTALACIONES
<b>NOM-005-STPS-1998:</b> MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS
<b>NOM-006-STPS-2000:</b> MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
<b>NOM-009-STPS-2011:</b> TRABAJOS EN ALTURA
<b>NOM-018-STPS-2000:</b> SISTEMA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS EN LOS CENTROS DE TRABAJO
<b>NOM-020-STPS-2011:</b> RECIPIENTES SUJETOS A PRESIÓN, RECIPIENTES CRIOGENICOS Y GENERADORES DE VAPOR O CALDERAS-FUNCIONAMIENTO
<b>NOM-022-STPS-2008:</b> ELECTRICIDAD ESTÁTICA
<b>NOM-027-STPS-2008:</b> SOLDADURA Y CORTE
<b>NOM-029-STPS-2011:</b> MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
<b>NOM-003-ENER-2011:</b> EFICIENCIA TÉRMICA DE CALENTADORES DE AGUA PARA USO DOMÉSTICO Y COMERCIAL LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y ETIQUETADO
<b>NOM-004-ENER-2008:</b> 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
<b>NOM-007-ENER-2004:</b> EFICIENCIA ENERGÉTICA EN SISTEMAS DE ALUMBRADO EN EDIFICIOS NO RESIDENCIALES.
<b>NOM-011-ENER-2006:</b> EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO CENTRAL, PAQUETE O DIVIDIDO. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO.
<b>NOM-017-ENER/SCFI-2012:</b> EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REQUISITOS DE SEGURIDAD DE LAMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS AUTOBALASTRADAS. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
<b>NOM-018-ENER-2011:</b> AISLANTES TÉRMICOS PARA EDIFICACIONES. CARACTERÍSTICAS, LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA.
<b>NOM-023-ENER-2010:</b> EFICIENCIA ENERGÉTICA EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO DIVIDIDO, DESCARGA NÍBRE Y SIN CONDUCTOS DE AIRE. LÍMITES, MÉTODO DE PRUEBA Y ETIQUETADO
<b>NOM-025-ENER-2013:</b> EFICIENCIA TÉRMICA DE APARATOS DOMÉSTICOS PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS QUE USAN GAS L.P. O GAS NATURAL. LÍMITES, MÉTODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO
<b>NOM-028-ENER-2010:</b> EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAMPARAS PARA USO GENERAL. LÍMITES Y MÉTODOS DE PRUEBA



**NOMBRE:**  
**Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo**

**Referencia a la Norma:**  
**ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5**

**Código: ITVY-PSGI-RS-15**

**Revisión: 1**

**Responsable: Dpto. de Recursos Materiales y Servicios**

**Página 8 de 9**

## 7. Registros

Registros	Código de identificación	Ubicación y forma de almacenamiento	Tiempo de Retención	Responsable de conservarlo
Diagnóstico Anual de infraestructura y equipo	ITVY-PSGI-RS-15-01	Oficinas de mantenimiento de equipo, y recursos materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de Recursos Materiales y Servicios
Bitácora para control de mantenimiento de vehículos y equipo de jardinería	ITVY-PSGI-RS-15-02	En cada vehículo de la institución y Oficinas de Recursos Materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de Recursos Materiales y Servicios
Solicitud de mantenimiento de Recursos Materiales y Servicios	ITVY-PSGI-RS-15-03	Oficinas de Recursos Materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de Recursos Materiales y Servicios
Solicitud de Mantenimiento y equipo	ITVY-PSGI-RS-15-04	Oficinas de Recursos Materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de Recursos Materiales y Servicios
Orden de trabajo de mantenimiento	ITVY-PSGI-RS-15-05	Oficinas de Recursos Materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de Recursos Materiales y Servicios
Programa de mantenimiento	ITVY-PSGI-RS-15-06	Oficinas de Recursos Materiales en archivo y carpeta	1 año	Jefe(a) de recursos Materiales y Servicios

	<b>NOMBRE:</b>	<b>Código: ITVY-PSGI-RS-15</b>
	<b>Procedimiento de Mantenimiento de Infraestructura y equipo</b>	<b>Revisión: 1</b>
	<b>Referencia a la Norma:</b>	<b>Responsable: Dpto. de Recursos Materiales y Servicios</b>
	<b>ISO 9001:2015 8.1, ISO 14001:2015 8.1, ISO 45001:2018 8.1.2, 8.1.3, ISO 50001:2018 7.5</b>	<b>Página 9 de 9</b>

## 8. Glosario

Información documentada: Información generada.

## 9. Anexos

9.1	Diagnóstico Anual de infraestructura y equipo	ITVY-PSGI-RS-15-01
9.2	Bitácora para control de mantenimiento de vehículos y equipo de jardinería	ITVY-PSGI-RS-15-02
9.3	Solicitud de mantenimiento de Recursos Materiales y Servicios	ITVY-PSGI-RS-15-03
9.4	Solicitud de Mantenimiento y equipo	ITVY-PSGI-RS-15-04
9.5	Orden de trabajo de mantenimiento	ITVY-PSGI-RS-15-05
9.6	Programa de mantenimiento	ITVY-PSGI-RS-15-06

## 10. Cambios a esta versión

Número de revisión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
0	21 Noviembre 2018	Primera emisión del documento
1	12 de Noviembre 2019	Migración de la referencia de las normas OHSAS 18001:2007 a la ISO 45001:2018; y actualización de la ISO 50001 a su versión 2018.