



MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	I

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TECÁMAC

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MARZO DE 2019

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	II

ÍNDICE

PÁG.

MARZO DE 2019	I
ÍNDICE	II
1. INTRODUCCIÓN.....	IV
0.1 MISIÓN	IV
0.2 VISIÓN	IV
0.3 VALORES.....	IV
1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN	VI
2. REFERENCIAS NORMATIVAS.....	VI
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	VI
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	I
4.1 Comprensión de la Organización y su contexto	I
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	I
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental.....	I
4.4 Sistema de Gestión Ambiental	I
5. LIDERAZGO	I
5.1 Liderazgo y Compromiso	I
5.2 Política ambiental.....	2
POLÍTICA DE CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL	2
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	2
6.- PLANIFICACIÓN	2
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	2
6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....	4
7. APOYO	4
7.1 Recursos	4
7.2 Competencia.....	4
7.3 Toma de Conciencia.....	4
7.4 Comunicación.....	5
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	5
8. OPERACIÓN	6
8.1 Planificación y Control Operacional	6
8.2 Preparación y respuesta ante emergencias.....	7
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	7

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	III

9.1 Seguimiento, medición, análisis y medición	7
9.2 Auditoría interna.....	8
9.3. Revisión por la dirección.....	9
10. MEJORA.....	9
10.1. Generalidades.....	9
10.2. No conformidad y acción correctiva	10
10.3. Mejora continua.....	10
VALIDACIÓN	11

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	IV

1. INTRODUCCIÓN

DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

Razón Social:	Universidad Politécnica de Tecámac
Domicilio:	Prolongación 5 de Mayo No. 10, Col. Tecámac de Felipe Villanueva Centro, C.P. 55740 Tecámac, Estado de México.
R.F.C.	UPT080818473
Rectora:	Mtra. Brenda Leticia Durán Huerta Monárrez
Giro:	Educación Superior
Horario de trabajo:	Lunes a Viernes 9:00 a 18:00 Horas

0.1 MISIÓN

“CONTRIBUIR AL CRECIMIENTO NACIONAL, MEDIANTE LA FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS CON CALIDAD, A TRAVÉS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES CON INNOVACIÓN EN LA GENERACIÓN DE TECNOLOGÍA; QUE PERMITA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE LAS EMPRESAS, FOMENTAR EL BIENESTAR SOCIAL, AVIVAR LOS VALORES HUMANÍSTICOS Y LA CONSERVACIÓN DE LA CULTURA ECOLÓGICA.”

0.2 VISIÓN

“SER UN REFERENTE NACIONAL, CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS PROFESIONALES CON PROGRAMA EDUCATIVOS DE CALIDAD QUE FORME TÉCNICA, ÉTICA Y PROFESIONALMENTE A SUS EGRESADOS, PARA LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, LA PROMOCIÓN DE LA CULTURA Y EL APOORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL, EN APEGO AL COMPROMISO DE MEJORA CONTINUA Y AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL EN EL AÑO 2023.

0.3 VALORES

Los valores que en la Universidad Politécnica de Tecámac se practican en el desarrollo de sus funciones son:

- **Emprendurismo:** Contribuir mediante la formación de visionarios, personas generadoras de empleo, aquellos que se atreven a romper esquemas y paradigmas, que buscan soluciones poco convencionales a actividades usuales, que generarán oportunidades de negocios y crearán nuevos empleos para la sociedad.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	V

- **Moral con Sentido Ecológico:** Estudiantes que consideran al Medio Ambiente en su totalidad, formado por un conjunto de elementos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales que interactúan de forma continua, incrementar la percepción, comprensión y preocupación por el Medio Ambiente y su problemática, especialmente por el Medio Ambiente local y los cambios que se estén produciendo en el mismo.
- **Honestidad:** Formar personas con calidad humana que consiste en comportarse y expresarse con coherencia y sinceridad, de acuerdo con los valores de verdad y justicia. Respeto a la verdad en relación con el mundo, los hechos y las personas; en otros sentidos, la honestidad también implica la relación entre el sujeto y los demás, y del sujeto consigo mismo.
- **Libertad:** Fomentar la capacidad que posee el ser humano de poder obrar según su propia voluntad, a lo largo de su vida; por lo que es responsable de sus actos, la facultad natural que posee el ser humano de poder obrar según su propia voluntad.
- **Responsabilidad:** La responsabilidad es un valor que está en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral.
- **Ética:** Tiene como objeto los actos que el ser humano realiza de modo consciente y libre, no se limita sólo a ver cómo se realizan esos actos, sino que busca emitir un juicio sobre estos, que permite determinar si un acto ha sido éticamente bueno o éticamente malo.
- **Liderazgo:** Descubrir el conjunto de capacidades que una persona tiene para influir en un grupo de personas determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo en el logro de metas y objetivos, capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	VI

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual refleja la convicción de los miembros que forman parte de la **Universidad Politécnica de Tecámac**, para brindar servicios de inscripción, reinscripción y fortalecimiento académico con un enfoque de respeto al medio ambiente y uso racional de los recursos, por lo que se establece un Sistema de Gestión Ambiental conforme a la Norma ISO 14001:2015, para que de esta forma se genere una cultura de responsabilidad ambiental en el personal, estudiantes y/o partes interesadas.

En consecuencia con dicho compromiso institucional, la **Universidad Politécnica de Tecámac**, documenta el Sistema de Gestión Ambiental, de acuerdo al contenido, naturaleza y alcance del presente manual.

Al incorporar la gestión ambiental a todas sus actividades, se asume la responsabilidad de alcanzar y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control de los aspectos ambientales pueda tener impactos sobre el medio ambiente, las actividades y servicios de la **Universidad Politécnica de Tecámac**, en conformidad con su política y objetivos ambientales.

Esto se lleva a cabo en el contexto del cumplimiento de la legislación aplicable, sustentando la formación y la actividad profesional, bajo principios de respeto al medio ambiente.

Este manual establece los lineamientos para dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 14001:2015 y su equivalente nacional NMX-SAA-14001-IMNC-2015; y sirve de guía para orientar las actividades de elaboración, implementación, operación, seguimiento y evaluación del Sistema de Gestión Ambiental.

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

El presente Manual tiene como propósito establecer los lineamientos de implementación del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la **Universidad Politécnica de Tecámac**, con base en la norma (ISO 14001:2015) NMX-SAA-14001-IMNC-2015 Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso, así como dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables en materia ambiental y aquellos que la institución suscriba en relación con sus aspectos ambientales.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Auditor: Persona con competencia para llevar a cabo una auditoría.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión ambiental para lograr mejoras en el desempeño ambiental global de forma coherente con la política ambiental de la organización.

Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad detectada.

Documento: Información y su medio de soporte.

Información documentada: Información que la organización tiene que controlar y mantener y el medio que la contiene.

Medio ambiente: Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	VII

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede el medio ambiente.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

Alta dirección: Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización.

Competencia: Capacidad para aplicar conocimiento y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

Condición ambiental: Estados o características del medio ambiente, determinado en un punto específico en el tiempo.

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Requisitos legales: Aquellos que la organización debe cumplir

Riesgo: Efecto de la incertidumbre.

Sistema de gestión ambiental (SGA): Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

Objetivo ambiental: Fin ambiental de carácter general coherente con la política ambiental, que una organización se establece.

Desempeño ambiental: Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus aspectos ambientales.

Política ambiental: Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño ambiental como las ha expresado formalmente la alta dirección.

Meta ambiental: Requisito de desempeño detallado aplicable a la organización o a partes de ella, que tiene su origen en los objetivos ambientales y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Parte interesada: Persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental de una organización.

Auditoría interna: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión ambiental fijado por la organización.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	VIII

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Prevención de la contaminación: Utilización de procesos, prácticas, técnicas, materiales, productos, servicios o energía para evitar, reducir o controlar (en forma separada o en combinación) la generación, emisión o descarga de cualquier tipo de contaminante o residuo, con el fin de reducir impactos ambientales adversos.

Proceso: Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforman las entradas en salidas.

Procedimiento: Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Ciclo de vida: Son las etapas consecutivas e interrelacionadas de un sistema de producto o servicio, desde la adquisición de materia prima o su generación a partir de recursos naturales hasta su disposición final.

***NOTA:** Estos términos han sido transcritos de manera parcial, únicamente para efectos de establecer las bases sobre las cuales opera el SGA de la **Universidad Politécnica de Tecámac**, así como para efectos de formación de su personal en materia ambiental.*

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	I

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Comprensión de la Organización y su contexto

La **Universidad Politécnica de Tecámac** ha determinado las cuestiones externas e internas que son pertinentes para dar el servicio de inscripción, reinscripción, fortalecimiento académico y contratación de personal, mediante el documento MA-SIG-04 Matriz de Identificación de partes interesadas.

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

La institución determinó las partes internas y externas, sus necesidades y expectativas, y definió las que se convierten en requisitos legales y otros requisitos en el formato MA-SIG-04 Matriz de Identificación de partes interesadas.

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental

La **Universidad Politécnica de Tecámac** ha definido y documentado el **ALCANCE** de su Sistema de Gestión en el presente Manual, mismo que se enuncia a continuación:

“Aplica a todos los aspectos ambientales que controla y/o sobre los que tiene influencia la Universidad Politécnica de Tecámac, durante la realización de todas las actividades, procesos, productos y Servicios relacionados con el proceso educativo”.

4.4 Sistema de Gestión Ambiental

La **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa, mantiene y mejora continuamente un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma NMX-SAA-14001-IMNC-2015:

Establece e implementa: Genera, revisa y autoriza programas anuales.

Mantiene: Cumple con lo planeado o reprograma.

Mejora continua: Los dueños de procedimientos, los auditores internos y la alta Dirección revisan y detectan aspectos que pueden ser modificados para optimizar el SGA.

5. LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y Compromiso

La alta dirección de la **Universidad Politécnica de Tecámac** demuestra liderazgo y compromiso con respecto al SGA:

- Asume la responsabilidad y la rendición de cuentas con relación a la eficacia del SGA.
- Establece la política ambiental y los objetivos ambientales.
- Nombra a personal competente para integrar los requisitos del SGA.
- Asigna personal competente para gestionar los recursos.
- Demuestra y se asegura de que las personas que realizan el trabajo tomen conciencia de las actividades, de igual

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	2

- g) Convoca a reuniones destinadas a tratar temas del SIG.
- h) Promueve la mejora continua
- i) Apoya a los roles pertinentes a la dirección.

5.2 Política ambiental

La alta dirección de la **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene una política ambiental apropiada al propósito y contexto de la organización, cuenta con un marco de referencia; por lo que ha definido la siguiente Política de Calidad y Gestión Ambiental para la institución:

POLÍTICA DE CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

“Brindar servicios educativos referentes a la inscripción, reinscripción y fortalecimiento académico con un enfoque de respeto al medio ambiente y uso racional de los recursos; a través del sistema integral de gestión como herramienta de mejora continua y el compromiso de la comunidad universitaria en el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable”.

Como se puede observar la política ambiental contiene elementos que muestran que es apropiada al propósito y contexto de la organización, proporciona un marco de referencia para establecer objetivos ambientales, incluye el compromiso para la protección del medio ambiente, menciona la interacción con los requisitos legales y otros requisitos, y la mejora continua de SGA. Esta política se mantiene como información documentada, se comunica internamente y está disponible para las partes interesadas.

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Los roles y responsabilidades del personal que forma parte del Sistema de Gestión Ambiental, se encuentran definidas en los Procedimientos aplicables, la autoridad y responsabilidad de dicho personal está determinada de acuerdo a su función dentro del sistema de gestión ambiental y su posición organizacional, dicha autoridad y responsabilidad se define en los documentos “MA-SIG-01 Matriz de responsabilidades y autoridades por requisito” y “MA-SIG-03 Matriz de responsabilidades y autoridades por procedimiento”, mismos que son comunicados al personal para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La alta dirección de la **Universidad Politécnica de Tecámac** asignó como responsable y autoridad al Jefe del Departamento de Información, Planeación, Programación y Evaluación, para:

- a) Asegurar que el SGA es conforme a los requisitos de la Norma NMX-SAA- 14001-IMNC-2015
- b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del SGA y cualquier necesidad de mejora.

6.- PLANIFICACIÓN

6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

6.1.1 Generalidades

Nuestro Sistema de Gestión ambiental es resultado del compromiso para mejorar su desempeño ambiental el cumplimiento de sus funciones sustantivas y adjetivas, mediante la mitigación de los impactos ambientales, el cumplimiento de la legislación aplicable, la promoción de una cultura de responsabilidad ambiental que involucra a la comunidad universitaria desde una perspectiva de prevención.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	3

Asimismo este Manual fue elaborado considerando las cuestiones internas y externas que afectan al entorno de la Universidad, las necesidades y expectativas de la partes interesadas, las obligaciones de cumplimiento, los riesgos y oportunidades relacionados con sus aspectos ambientales y el alcance del SGA.

También fue posible la identificación de riesgos y oportunidades, con base en la identificación de los aspectos ambientales relevantes adversos (por ejemplo, relacionados con el incumplimiento del marco legal o de las expectativas de las partes interesadas), o benéficos, mediante el formato “FO-TIR-01 Tabla de Identificación de Riesgos”.

6.1.2. Aspectos ambientales.

La **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene el procedimiento “MP-ADA-01 Identificación de aspectos ambientales e impactos” mediante el cual:

- Se identifican y documentan a través del formato “FO-ADA-01 Identificación de aspectos ambientales”, los aspectos ambientales de las actividades y servicios de la institución, sobre los cuales se tiene control y se influye dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental, teniendo en cuenta los desarrollos nuevos o planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o modificados; y
- Se determinan aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente siguiendo una perspectiva de ciclo de vida, además se integran las condiciones anormales y las situaciones de emergencia razonablemente posibles a través del “FO-ADA-02 Matriz de evaluación de aspectos ambientales y ciclo de vida” y de acuerdo a los lineamientos establecidos en el procedimiento “MP-ADA-01 Identificación de aspectos ambientales e impactos”, con la finalidad de determinar los aspectos ambientales significativos.

La información de ambos documentos es actualizada y evaluada nuevamente en la medida en la que surgen nuevas actividades o servicios dentro de la institución.

La **Universidad Politécnica de Tecámac** se asegura de que los aspectos ambientales significativos se tienen en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

6.1.3 Requisitos legales y otros requisitos

La **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene el procedimiento “MP-ADA-02 Identificación y evaluación de requisitos legales y suscritos”, el cual indica la metodología a seguir para:

- Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que se susciben relacionados con los aspectos ambientales, esta identificación se lleva a cabo a través del formato “FO-ADA-03 Identificación y evaluación de requisitos legales y suscritos”; y
- Determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales con base en el análisis de la legislación ambiental aplicable y dependiendo de la naturaleza de la institución.

La **Universidad Politécnica de Tecámac** se asegura de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que se susciben se toman en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento de su sistema de gestión ambiental.

6.1.4 Planificación de acciones

En los formatos mencionados en los puntos 6.1.2 y 6.1.3 se definen las acciones para abordar los aspectos ambientales significativos, requisitos legales y otros requisitos, además de los riesgos identificados. Al actualizar los formatos se evalúa la eficacia de las acciones planeadas.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	4

6.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.

6.2.1. Objetivos ambientales

En la Política Ambiental de la **Universidad Politécnica de Tecámac** se menciona el enfoque de respeto al medio ambiente, por ello los objetivos establecidos en el documento regulatorio DR-SIG-03 Objetivos Ambientales se han declarado objetivos coherentes y medibles, además de permitir la posibilidad para dar seguimiento, comunicarse y actualizarse

6.2.2. Planificación de acciones para lograr los objetivos ambientales.

Una vez que se han establecido los objetivos ambientales considerando los recursos requeridos, responsables y fechas de finalización y evaluación, se propone, revisa y autoriza la planificación para el cumplimiento de los objetivos a través de los siguientes programas:

PG-SIG-07 Programa para el fortalecimiento de flora endémica.

PG-SIG-08 Programa para la feria ecológica.

PG-SIG-09 Programa para el día ambiental.

Además, se mantiene el control de los aspectos ambientales con significancia igual o superior a cien.

PG-SIG-01 Programa para lograr un manejo adecuado de los RSU y disminuir su generación.

PG-SIG-02 Programa para disminuir el consumo del agua, logrando un uso racional del recurso.

PG-SIG-03 Programa para lograr un manejo adecuado de los RME, derivado del uso de pilas y baterías.

PG-SIG-04 programa para lograr un manejo adecuado de los RP, y disminuir su generación.

PG-SIG-05 Programa para disminuir el consumo de papel bond, logrando un uso racional del recurso.

PG-SIG-06 Programa para disminuir el consumo de energía eléctrica.

7. APOYO

7.1 Recursos

Los recursos se determinan en los programas anuales y se proporcionan dependiendo el presupuesto y la prioridad que tenga la actividad en el SGA.

7.2 Competencia

La **Universidad Politécnica de Tecámac** evalúa la competencia de las personas que realizan tareas para ella o en su nombre, que potencialmente puedan causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la institución, a través del uso de la matriz "MA-SIG-02 Matriz de competencias del personal", tomando como base una educación, formación o experiencia adecuadas según corresponda.

La identificación de las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental de la institución, se realiza de acuerdo a lo establecido en el procedimiento "MP- REH-02 Competencia, formación y toma de conciencia", las necesidades de formación derivadas de la evaluación realizada son registradas en el "FO-REH-03 Programa anual de capacitación" y se atienden de acuerdo a la programación establecida.

7.3 Toma de Conciencia

Asimismo, la **Universidad Politécnica de Tecámac** establece y mantiene el procedimiento "MP-REH-02 Competencia, formación y toma de conciencia", con la finalidad de que el personal que labora en la institución y las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de:

- La importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental;

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	5

- b) Los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal;
- c) Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental; y
- d) Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.

7.4 Comunicación

La **Universidad Politécnica de Tecámac** a través del responsable de comunicación interna y externa, establece, implementa y mantiene el procedimiento “MP-CIE-01 Comunicación interna y externa” con la finalidad de:

Comunicar internamente en los diversos niveles y funciones de la institución, información relativa a los Aspectos Ambientales y el Sistema de Gestión Ambiental.

Brindar el tratamiento adecuado a las comunicaciones que se reciben de partes interesadas externas, así como documentar dicha comunicación.

La institución ha decidido **“no comunicar externamente”** la información relativa a sus aspectos ambientales, por ello esta decisión se documenta en una “minuta” firmada por el Comité Ambiental y de Calidad, bajo el resguardo DIPPE.

7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

7.5.1 Generalidades

La documentación que contempla el Sistema de Gestión Ambiental de la **Universidad Politécnica de Tecámac** incluye lo siguiente:

- a) La “Política de Calidad y Gestión Ambiental” y “DR-SIG-03 Objetivos ambientales”;
- b) La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental, tal y como se menciona en el apartado “4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental”;
- c) La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados, a través del documento “DR-SIG-01 Interacción de los elementos del SGA”;

Los documentos, incluyendo los registros requeridos en la norma NMX-SAA- 14001-IMNC-2015; y

- d) Los documentos, incluyendo los registros determinados por la institución como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con sus aspectos ambientales significativos.

7.5.2. Creación y actualización

Los manuales, matrices y documentos, en general se identifican con el título, fecha de actualización, código, edición, nombre y firma de la persona que generó, revisó y autorizó la última versión. Los manuales, matrices y documentos se encuentran disponibles en físico y/o digital.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	6

7.5.3 Control de la Información Documentada

Los documentos del Sistema de Gestión Ambiental de la **Universidad Politécnica de Tecámac**, son controlados conforme a lo indicado en el procedimiento “MP-ASD-01 Control de documentos” el cual define los controles para:

- Revisar y aprobar la adecuación de los documentos, antes de ser publicados y difundidos entre el personal de la institución;
- Revisar, cuando sea necesario, actualizar y aprobar nuevamente los documentos.
- Asegurar que los cambios y el estado de la revisión o edición actual de los documentos son identificados.
- Asegurar que las versiones de los documentos aplicables se encuentran disponibles en el “**Portal del SIG y/o físicos**” y que sean vigentes;
- Asegurar que los documentos se mantienen legibles y fácilmente identificables;
- Asegurar que los documentos externos que la institución ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental son identificados y su distribución es controlada;
-
- Prevenir el uso no intencional de documentos obsoletos y asignarle su apropiada identificación, si estos son retenidos por cualquier propósito.

8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y Control Operacional

En la **Universidad Politécnica de Tecámac** se identifican y planifican las operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, en conformidad con la “Política de Calidad y Gestión Ambiental” y los “Objetivos ambientales”, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas, a través de:

- El establecimiento, implementación y mantenimiento del procedimiento “MP-ADA-03 Control operacional”, con el objetivo de controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales; y
- El establecimiento de criterios operacionales a través del formato “FO-ADA-06 Matriz del procedimiento para el control operacional”; y
- El establecimiento, implementación y mantenimiento del procedimiento “MP-ADA-03 Control operacional” para identificar aspectos ambientales significativos de los bienes y servicios utilizados por la institución y plasmarlos a través del formato “FO-ADA-06 Matriz del procedimiento para el control operacional”. Los procedimientos y requisitos aplicables son comunicados a los proveedores, incluyendo contratistas con base en lo establecido en el procedimiento “MP-ADA-03 Control operacional” y de acuerdo a la información contenida en el formato “FO-ADA-06 Matriz del procedimiento para el control operacional”.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	7

8.2 Preparación y respuesta ante emergencias

La **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene el procedimiento "MP-ADA-04 Preparación y respuesta ante emergencias" para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos.

Con la finalidad de estar preparados y ser capaces de responder ante situaciones de emergencia y accidentes reales, la institución implementa el "FO-ADA-07 Plan de respuesta a emergencias", el cual tiene entre otras funciones inherentes el determinar las posibles emergencias o accidentes que pudieran tener un impacto ambiental y con ello, coadyuvar a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos asociados.

De manera periódica la institución revisa, y modifica cuando es necesario el procedimiento "MP-ADA-04 Preparación y respuesta ante emergencias", en particular después de que ocurran accidentes o situaciones de emergencia. Este procedimiento se pone a prueba de manera periódica para validar su aplicabilidad y funcionalidad y los resultados de ello son plasmados en el formato "FO-ADA-05 Reporte de emergencia-simulacro". La capacitación de los brigadistas se planea y realiza siguiendo el procedimiento descrito en el punto 7.2.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y medición

9.1.1 Generalidades

La **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene el procedimiento "MP-MAM-05 Seguimiento y medición operacional" el cual indica la forma de realizar el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de las operaciones de la institución que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente.

Para la realización del seguimiento y medición operacional de la institución se hace uso del formato "FO-MAM-12 Check list de seguimiento y medición operacional", el cual es llenado con información obtenida de los diversos "Programas para la reducción de Aspectos Ambientales" implementados en la institución, información alusiva a los criterios operacionales contenida en el formato "FO-ADA-06 Matriz del procedimiento para el control operacional", así como datos del desempeño ambiental provenientes del "DR-SIG-02 Tablero de control ambiental" y las mediciones realizadas.

Los resultados obtenidos de la verificación son plasmados en el formato "FO-MAM-13 Informe del seguimiento y medición operacional" y son presentados al Comité Ambiental y de Calidad a fin de que se tomen las acciones correspondientes de acuerdo a los resultados obtenidos, de igual manera de tiene la TI-SIG-01 Tabla de indicadores para medir la eficacia del SIG. La información respecto al desempeño ambiental se comunica mediante el procedimiento de comunicación interna y externa "MP-CIE-01 Comunicación interna y externa".

La **Universidad Politécnica de Tecámac** a través del Encargado del mantenimiento, se asegura de que los equipos y dispositivos que se utilicen para el seguimiento y medición, se incluyan en el "FO-MAM-14 Programa de calibración / ajuste / seguimiento", con la finalidad de que estos se mantengan calibrados, verificados o ajustados. La actividad de calibración, verificación o ajuste realizada es evidenciada a través del formato "FO-MAM-15 Bitácora de calibración / ajuste / seguimiento".

El Comité de Ambiental y los responsables de procedimientos conservan la información documentada apropiada como evidencia de los resultados del seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	Edición:	Quinta
	Fecha:	Marzo 2019
	Código:	MI-SIG-02
	Página:	8

9.1.2 Evaluación del cumplimiento

En coherencia con su compromiso de cumplimiento, la **Universidad Politécnica de Tecámac** establece, implementa y mantiene el procedimiento “MP-ADA-02 Identificación y evaluación de requisitos legales y suscritos” para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

Los resultados la evaluación realizada se registran en el documento “FO-ADA-03 Identificación y evaluación de requisitos legales y suscritos”, derivado de los resultados obtenidos y en caso de existir incumplimientos, la institución genera el formato “FO-ADA-04 Programa aspectos para el cumplimiento de requisitos” con la finalidad de dar atención a las desviaciones identificadas.

La **Universidad Politécnica de Tecámac** evalúa el cumplimiento con otros requisitos que la institución suscribe, de forma simultánea a la evaluación del cumplimiento legal, a través del procedimiento “MP-ADA-02 Identificación y evaluación de requisitos legales y suscritos”.

9.2 Auditoría interna

9.2.1 Generalidades

En la **Universidad Politécnica de Tecámac** se lleva a cabo un programa de auditorías internas, a través del formato “FO-MAM-01 Programa de auditorías”, en donde se planifican las fechas para su realización, se implementa y mantiene eficazmente y proporcionar información de si el SGA es conforme con:

Los requisitos propios de la organización para el SGA; por lo menos una auditoría anual.

Los requisitos de esta norma internacional.

Los resultados de las auditorías internas constituyen evidencia de la realización del proceso y se detallan en el formato “FO-MAM-06 Informe de auditoría” que se presenta a la Alta Dirección, Comité de Calidad y a los auditados, para que se emitan las acciones correctivas según correspondan a la naturaleza de los hallazgos.

Las auditorías internas al Sistema de Gestión Ambiental, son realizadas por auditores previamente seleccionados con base en los criterios establecidos en el procedimiento “FO-MAM-01 Programa de auditorías”, la selección de los auditores y la realización de las auditorías aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría, es decir, los auditores no pueden auditar su propio trabajo.

9.2.2 Programa de auditoría interna

La frecuencia, metodología, los criterios, el alcance, las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías se definen a través del formato “FO-MAM-02 Plan de auditoría”.

La **Universidad Politécnica de Tecámac** planifica, establece, implementa y mantiene un **programa de auditorías**, en el cual incluye la frecuencia, los métodos, las responsabilidades y los requisitos de planificación; durante su ejecución se utiliza una **lista de verificación**, FO-MAM-03 que tiene en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la **Universidad Politécnica de Tecámac** y los resultados de las auditorías previas.

El ejercicio de Auditoría interna, incluye:

- Los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- Selección de los auditores para llevar a cabo auditorías que aseguren la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;
- Los resultados de las auditorías a través del **informe de auditoría**

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	9

9.3. Revisión por la dirección

Las revisiones por la Alta Dirección se realizan al menos una vez al año, principalmente después de cada evento de auditoría interna, en ellas se da a conocer a los miembros de la Alta Dirección y al Comité Ambiental y de Calidad el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua; como resultado de dicha actividad se genera una "Minuta" con los temas tratados y los acuerdos generados.

Estas revisiones se llevan a cabo con base en lo establecido en el procedimiento "MP-MAM-06 Revisión por la dirección" e incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental, incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales.

Los elementos de entrada para las revisiones por la Alta Dirección incluyen lo siguiente, sin ser limitante:

- El estado de las acciones de las revisiones por la Dirección previas.
- Los cambios en:
 - Las cuestiones externas e internas pertinentes al SGA.
 - Las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos.
 - Sus aspectos ambientales significativos.
 - Los riesgos y oportunidades.
- El grado en que se han logrado los objetivos ambientales.
- La información sobre el desempeño ambiental de la organización, incluidas las tendencias relativas a:
 - No conformidades y acciones correctivas.
 - Resultados de seguimiento y medición.
 - Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
 - Resultados de las auditorías.
- Adecuación de los recursos.
- Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas.
- Las oportunidades de mejora continua.

Las salidas de la revisión por la Dirección deben incluir:

- Las conclusiones sobre la conveniencia, adecuación y eficacia continuas del SGA.
- Las decisiones relacionadas con las oportunidades de mejora continua.
- Las decisiones relacionadas con cualquier necesidad de cambio en el SGA, incluidos los recursos.
- Las acciones necesarias cuando no se hayan logrado los objetivos ambientales.
- Las oportunidades de mejorar la integración de SGA a otros procesos de negocio si fueran necesario.
- Cualquier implicación para la Dirección estratégica de la organización.

La UPTecámac conserva la información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la Dirección.

10. MEJORA

10.1. Generalidades

El éxito del SGA de la Universidad Politécnica de Tecámac está basado en el compromiso de la comunidad universitaria para aplicar las acciones establecidas en el mismo, especialmente de la alta dirección. La mejora se alcanzará mediante la continua evaluación del desempeño ambiental, la evaluación del cumplimiento, las auditorías internas y la revisión por el Comité de Gestión Ambiental cuanto se toman acciones de mejora, comparándolos con los objetivos; con el propósito de identificar oportunidades de ajustes y determinar la raíz o causa de las deficiencias.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	10

10.2. No conformidad y acción correctiva

Cuando se presente una no conformidad, la Universidad Politécnica de Tecámac, a través de su formato de **Acciones Correctivas**, verificará:

- Cómo reaccionar entre la no conformidad y, cuando sea aplicable:
 - Tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - Hacer frente a las consecuencias, incluidas la mitigación de los impactos ambientales adversos;
- Evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:
 - La revisión y el análisis de la no conformidad;
 - La determinación de las causas de la no conformidad;
 - La determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;
- Implementar cualquier acción necesaria;
- Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- Si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión ambiental.

Las acciones correctivas son apropiadas a la importancia de los efectos de las no conformidades encontradas e incluidas en los impactos ambientales significativos, tomando en cuenta los futuros riesgos.

10.3. Mejora continua

La UPTecámac mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGA para mejorar el desempeño ambiental.

➤ FORMATOS E INSTRUCTIVOS PARA LLENAR EL FORMATO N/A

REGISTRO DE EDICIONES

Edición	Fecha de la edición	Motivo de la edición
Primera	Septiembre de 2014	Emisión inicial del documento.
Segunda	Diciembre de 2014	Se clarifica el alcancé del sistema de gestión Ambiental.
Tercera	Octubre 2017	Se modificó a los requisitos de la nueva versión ISO 14001:2015
Cuarta	Febrero 2018	Se realizó la completa verificación a los requisitos de la nueva versión ISO 14001:2015
Quinta	Marzo 2019	Se determinaron los aspectos ambientales desde una perspectiva de ciclo de vida, modificando el formato FO-ADA-02 Matriz de evaluación de aspectos ambientales y ciclo de vida. Se actualizaron los objetivos ambientales y se agregaron dos programas para alcanzarlos.

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Edición:	Quinta
Fecha:	Marzo 2019
Código:	MI-SIG-02
Página:	11

DISTRIBUCIÓN

Original:

Departamento de Información, Planeación, Programación y Evaluación

Electrónico:

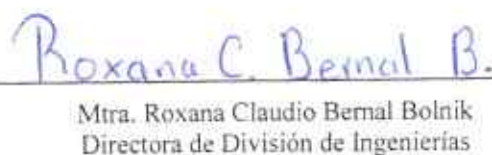
Permisos para consulta via Portal del SIG a los niveles de usuario:

- Administrador
- Usuario UPT

VALIDACIÓN


Mtra. Brenda Leticia Durán Huerta Monárrez
Rectora


M. en A. Consuelo Gonzalez Camacho
Directora de División de la Licenciatura en
Negocios Internacionales


Mtra. Roxana Claudio Bernal Bolnik
Directora de División de Ingenierías


Mtro. Mauricio Morel Aguilar
Director de Administración y Finanzas


Lic. Brenda Ortiz Rodriguez
Jefa del Departamento de Control Escolar


Lic. Enrique Herrera Zapién
Jefe del Departamento de Información, Planeación,
Programación y Evaluación