



Normas de referencia:

NORMA DE REFERENCIA	REQUISITO (s)
Referencia a la Norma ISO 9001:2015	4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 6.1, 6.3, 7.1, 9.1, 10.1,10.3
Referencia a la Norma ISO 14001:2015	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 9.3, 10.2, 10.3
Referencia a la Norma ISO 45001:2018	4.1, 4.2, 5.1, 5.3, 6.1, 6.3, 7.1, 9.1, 10.1,10.3

CONTROL DE EMISIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Nombre: Estela Domínguez Hernández Coordinadora de Gestión Ambiental	Nombre: Juan Carlos Munive Colín Subdirector de Planeación y Vinculación	Nombre: Sergio Octavio Rosales Aguayo Director
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 05/Octubre/2022	Fecha: 14/Octubre/2022	Fecha: 17/Octubre/2022

Vo. Bo. CSGI

CAMBIOS EN ESTA REVISIÓN

NUMERO DE REVISIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
0	20/Diciembre/2017	Actualización de toda la documentación basada en los Requisitos de la Norma ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.
1	05/Julio/2021	Modificación de estructura de procedimiento y actualización para incorporación de actividades en modalidad mixta, alineada al Sistema de Gestión de Integral.
2	30/Septiembre/2022	Se actualiza estructura de procedimiento y se redefinen actividades y formatos de evidencia de operaciones.

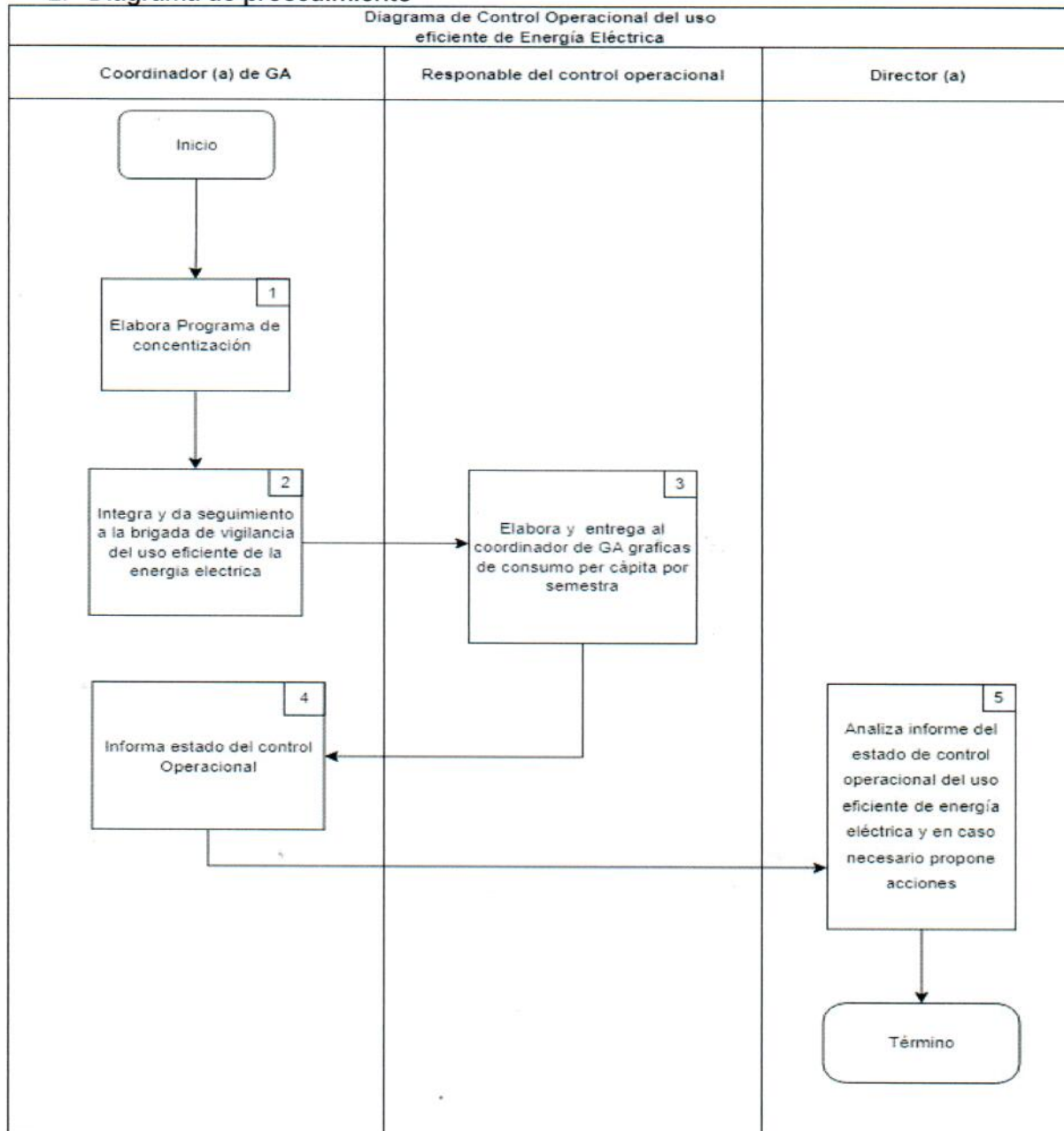
VIGENTE A PARTIR DE: **18/Octubre/2022**

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original

1. Propósito

Establecer los lineamientos y las actividades para el control operacional del consumo de la Energía Eléctrica en las instalaciones del Instituto Tecnológico de Apizaco (ITA).

2. Diagrama de procedimiento





3. Descripción del procedimiento

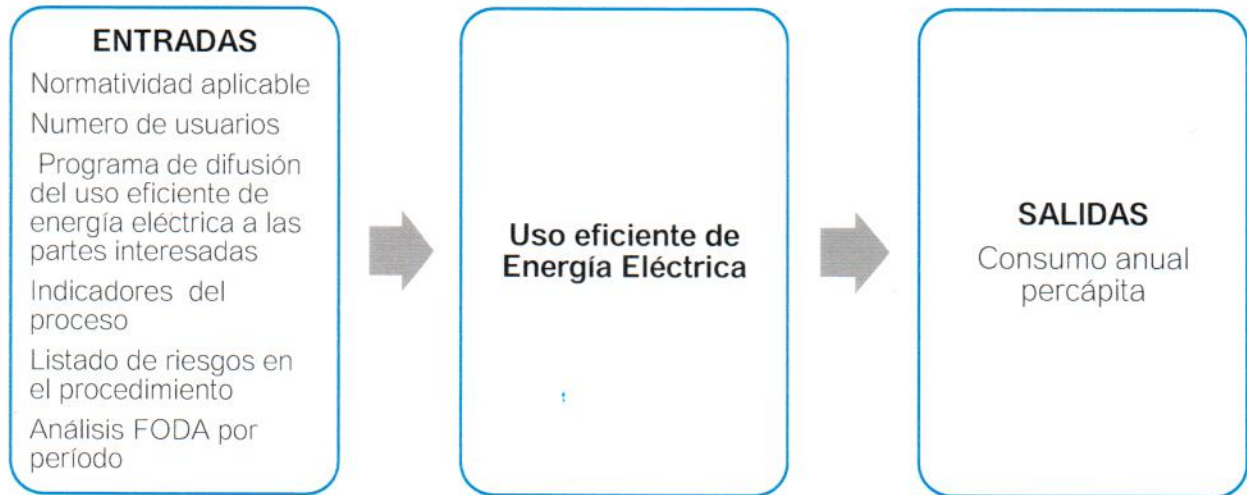
NO.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Elabora Programa de Concientización.	Diseña e implementa programa de concientización sobre el uso eficiente de energía eléctrica a toda la comunidad tecnológica.	Coordinador (a) de GA
2	Integra y da seguimiento a la brigada de vigilancia del uso eficiente de la energía eléctrica.	Integra y Capacita la brigada de vigilancia, y da seguimiento a las actividades de vigilancia del uso eficiente de la energía eléctrica.	Coordinador(a) de GA
3	Elabora y entrega al coordinador de GA gráficas de consumo per cápita por semestre.	Elabora y presenta al coordinador de GA graficas de consumo mes-mes-año-año por semestre.	Responsable del control operacional
4	Informa estado del control operacional.	Informa estado del control operacional posterior a la auditoría interna y/o de seguimiento.	Coordinador(a) de GA
5	Analiza informe del estado de control operacional del uso eficiente de energía eléctrica y en caso necesario propone acciones.	Analiza informe del estado de control operacional del uso eficiente de energía eléctrica y autoriza acciones.	Director (a)

4. Políticas de operación

- 4.1 El (la) director (a) del plantel, hace cumplir las normas federales, estatales y municipales en materia de uso y consumo de energía eléctrica.
- 4.2 El (la) coordinador (a) de la GA, debe difundir los lineamientos y actividades relacionados con el control operacional para el consumo de Energía Eléctrica en el ITA.
- 4.3 El (la) coordinador (a) del SGA y el/(la) coordinador (a) del programa de Uso Eficiente de Energía Eléctrica, deben elaborar el informe semestral del impacto de las actividades de control operacional en la disminución del consumo de energía eléctrica.
- 4.4 Todas las acciones que comprende el uso y manejo de la energía eléctrica deben considerar en todo momento la Seguridad y Salud de las Personas de acuerdo a la norma aplicable.
- 4.5 Cualquier cambio planificado o no planificado deberá gestionarse a través del procedimiento de gestión de cambios TecNM-APIZACO-GI-PO-17.
- 4.6 En materia de Seguridad y Salud de las Personas, se observará lo dispuesto por la Institución en relación con la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. Entradas y salidas críticas

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original



6. Indicadores

- El sistema de indicadores del TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco involucra los diferentes procesos institucionales declarados en el SGI.
- Los indicadores institucionales permiten verificar la medida de la condición de los procesos en un momento determinado. En conjunto proporcionan un panorama de la situación de un proceso y/o de la satisfacción de las partes interesadas.

El conjunto de indicadores del proceso es el siguiente:

NOMBRE DEL INDICADOR	METAS PTA/ACREDITACIÓN /SNP/OTROS	UNIDAD DE MEDIDA	FÓRMULA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN
Consumo per cápita de Energía Eléctrica.	Otros (GA)	kW/hr.	Consumo eléctrico anual en kW/ No. De consumidores	Mensual Comparativo Anual

Los indicadores por periodo son establecidos a través del formato *TecNM-APIZACO-GI-FO-01 Seguimiento de Indicadores.*

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original





7. Contexto

La comprensión Institucional y su contexto se realiza a nivel de cada proceso, por lo que el análisis FODA es determinante para comprender las cuestiones internas y externas que afectan el desempeño de cada proceso. Los registros de cada periodo evaluado se realizan a través del formato TecNM-APIZACO-GI-FO-02 Registro de análisis del contexto.

8. Partes interesadas

- Las partes interesadas pertinentes al SGI, así como sus requisitos apropiados, son descritas a continuación:

PARTES INTERESADAS PERTINENTES AL SGI	REQUISITOS PERTINENTES DE LAS PARTES INTERESADAS
TecNM	Participación en reuniones anuales.
Profesores, alumnos, talleres, oficinas, espacios audiovisuales y salas de conferencia, Personal de apoyo a la educación, Proveedores de servicio de cafetería, Visitantes. Servicio de conectividad eléctrica y alumbrado en general.	Espacios con iluminación de acuerdo con la norma Toma corriente Funcional. Información sobre aspectos ambientales significativos en el campus.
Organismo certificador, Coordinador(a) del SGI Auditores.	Información sobre consumo percapita.

9. Análisis de riesgo

- La identificación de riesgos y oportunidades se determina considerando la comprensión del TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco y su contexto, así como el alcance del Sistema de Gestión Integral (SGI).
- Riesgo:** Es el efecto de la incertidumbre (puede que nunca ocurra) en la consecución de los objetivos (ISO 31000).
- Oportunidad:** Factores externos que se pueden aprovechar utilizando nuestras fortalezas y que resultan positivos, favorables, explotables que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la institución y que nos permiten obtener ventajas competitivas. Surgen como el resultado de una situación externa favorable para conseguir un objetivo previsto o usar en beneficio del proceso.
- La identificación y seguimiento de los riesgos se realiza en cada proceso, registrándolos a través del formato **TecNM-APIZACO-GI-FO-04 Acciones para afrontar riesgos y oportunidades.**



10. Recursos

HUMANOS	INFRAESTRUCTURA	EQUIPAMIENTO	MOBILIARIO	TECNOLÓGICOS	MATERIALES	DIDÁCTICOS	OTROS
Coordinador de control operacional de Energía Eléctrica.	Oficina	Computadora, impresora	Escritorio	Conectividad a internet	Papelería	Normas	N/A

11. Medidas de control. No aplica.


12. Registros

NOMBRE DEL REGISTRO	CÓDIGO	MANEJO	ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN	DISPOSICIÓN	RESPONSABLE DE CONSERVARLO
Tabla de acceso de usuarios	TecNM-APIZACO-GA-PO-02-01	Físico y Electrónico	Físico y Electrónico	3 años	Archivo Intranet	Coordinador (a) de GA
Tabla concentradora de consumo mensual-anual	TecNM-APIZACO-GA-PO-02-02	Físico y Electrónico	Físico y Electrónico	3 años	Archivo Intranet	Coordinador (a) de GA
Gráfica de consumo per cápita de energía eléctrica	TecNM-APIZACO-GA-PO-02-03	Físico y Electrónico	Físico y Electrónico	3 años	Archivo Intranet	Coordinador (a) de GA

13. Documentos de referencia

DOCUMENTOS
LEY DE LA INDUSTRIA ELECTRICA: Cap. II Sección III inciso f) (Consumir energía eléctrica a través de instalaciones que alteren o impidan el funcionamiento normal de los instrumentos de medición o control del Suministro Eléctrico).
NOM-001-SEDE-1996 (De la Norma de Instalaciones eléctricas).

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original

 TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO	Nombre del documento: Control Operacional del Uso Eficiente de Energía Eléctrica	Código: TecNM-APIZACO-GA-PO-02
		Revisión: 2
		Página 7 de 7

NOM -007-ENER-2004 (Eficiencia energética en Sistemas de alumbrado en edificios no residenciales)
NOM-025-ENER-2008 (Requerimientos de iluminación en las áreas de los centros de trabajo)
NOM-022-STPS-2015 (Electricidad estática en los centros de trabajo ; condiciones de Seguridad)
NOM-029-STPS-2011 (Establece las condiciones de seguridad para la realización de mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo)

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Toda copia en PAPEL es un "Documento No Controlado" a excepción del original