	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores	Código: ITQ-EN-PO-001.
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1 Página 1 de 6

1. Propósito

Establecer la metodología para la revisión de la energía, que permita su gestión adecuada, así como el establecimiento de la línea base y los indicadores del SGEEn.


2. Alcance

Este procedimiento aplica para todos los procesos del ITQ, que incluyan actividades que consuman energía.

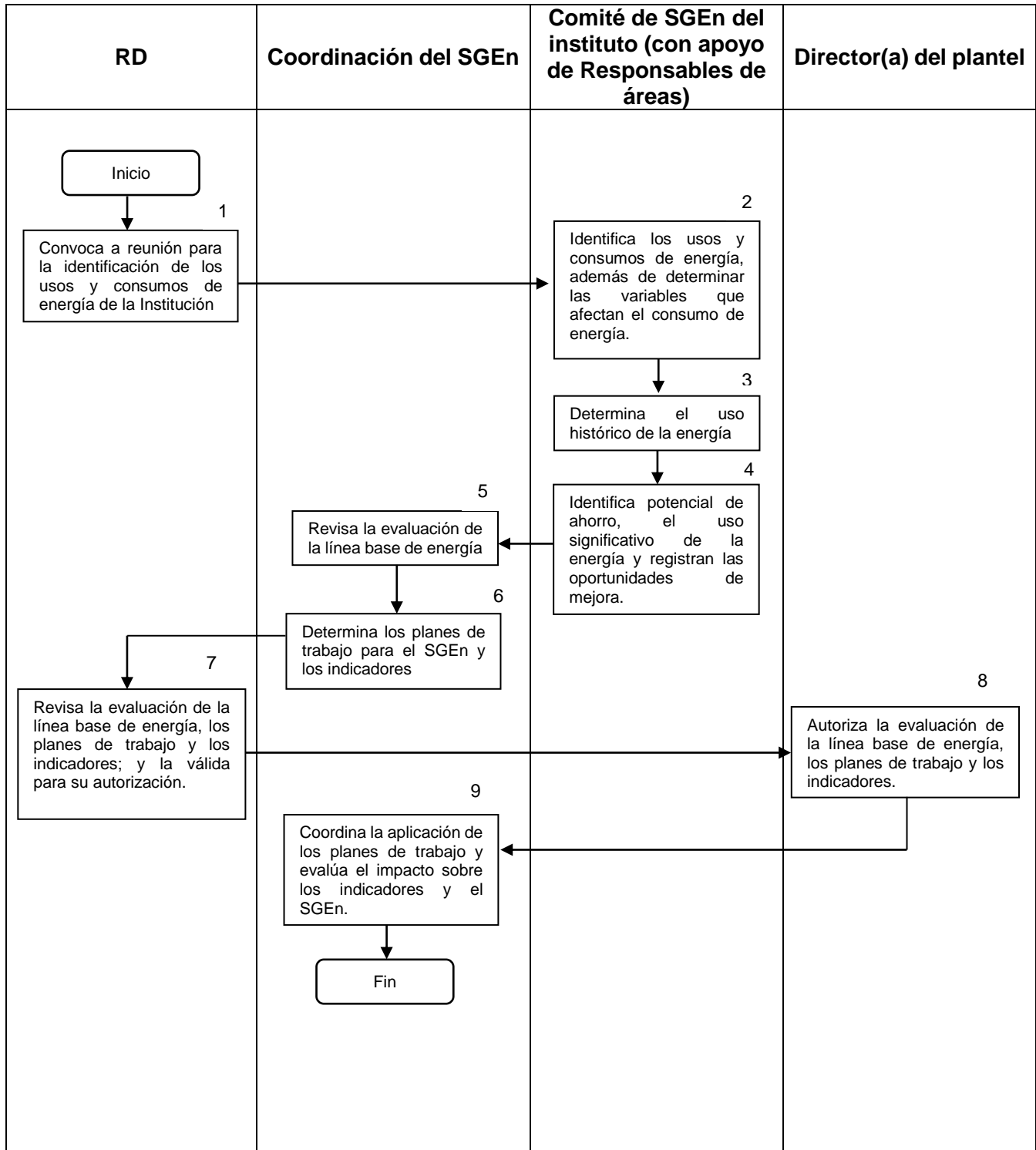
3. Políticas de operación


- 3.1 La revisión de la energía y el establecimiento de la línea base debe ser realizada por los responsables de las áreas en conjunto con el Comité del SGEEn.
- 3.2 La organización debe asegurarse que los usos de energía, consumos y la línea base se tomen como base para establecer los objetivos y metas de ahorro de energía.
- 3.3 El Comité del SGEEn será el responsable de que los usos, consumos y la línea base se mantenga actualizada. Se mantendrá de manera permanente y deberá ser revisada cada año para mantener su actualización o cada que se presente nuevos usos, desarrollos nuevos como nueva tecnología, nuevas edificaciones y cualquier otro cambio que afecte al uso y consumo de energía de la institución.
- 3.4 La matriz de identificación y evaluación de usos y consumos de energía deberá ser reevaluada inmediatamente cuando el instituto presente algún cambio que afecte el uso y consumo de energía.

CONTROL DE EMISIÓN		
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Ing. Juan Cuaya Carbajal Coordinador del SGEEn	Lic. Roberto Amado D. León Estrada Representante de la Dirección	MC José López Muñoz Director
Firma:	Firma:	Firma:
4 de diciembre 2017	8 de diciembre 2017	13 diciembre 2017

	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores.	Código: ITQ-EN-PO-001
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1
		Página 2 de 6


4. Diagrama del procedimiento.




	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores.	Código: ITQ-EN-PO-001
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1
		Página 3 de 6

5. Descripción del procedimiento.

Secuencia de Etapas	Actividad	Responsable
1.- Convoca a reunión para la identificación de los usos y consumos de energía de la Institución.	1.1 Convoca a reunión a la Coordinación del SGEN, al Comité del SGEN y a las Jefaturas de Departamento o Responsables de Áreas para revisar el uso y consumo de energía a fin de determinar la línea base de energía.	RD
2.- Identifica los usos y consumos de energía, además de determinar las variables que afectan significativamente el consumo de energía.	<p>2.1 Acuden a todas las áreas y departamentos de la Institución para, en la Matriz de Evaluación de Usos y Consumos de Energía ITQ-EN-PO-001-01 identificar:</p> <p>2.1.1 Tipos de energía utilizada, presentes y pasados.</p> <p>2.1.2 Identificación de fuentes de energía.</p> <p>2.1.3 Determinación de usos y consumos.</p> <p>2.2 Determina las variables que afectan significativamente el consumo de cada tipo de energía utilizada.</p> <p>2.2.1 Identifica las áreas de consumo.</p> <p>2.2.2 Identifica los factores que provocan el mayor consumo de energía.</p> <p>NOTA:</p> <p>La cuantificación del consumo grama de flujo energético- diagrama eléctrico unifilar. Consumos de energía año anterior y actual (valores mensuales y acumulado anual de electricidad, combustibles y otros). Auditorias y estudios energéticos en las instalaciones. Registro de balances energéticos (fuentes energéticas, usos y consumos). Diagrama de puntos de medición de consumos energéticos. Listado de equipos de medición y planes de calibración. Registros de medición y monitoreo año anterior y actual (valores mensuales y acumulado anual) Listado de los principales equipos consumidores de energía (descripción, equipo, potencia, rendimiento)</p>	<p>Comité SGEN / Responsables de Áreas</p>

	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores.	Código: ITQ-EN-PO-001
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1 Página 4 de 6

<p>3.- Determina el consumo histórico de la energía.</p>	<p>3.1 Determinación del consumo real del año pasado y estado del año actual.</p> <p>3.3.1 Calcula y registra la cantidad consumida del año pasado y actual.</p> <p>3.3.2 Indica la forma de evaluación: M)- Medida C)-Calculada E)- Estimada.</p>	<p>Comité SGen</p>
<p>4.- Identifica potencial de ahorro y el uso significativo de la energía.</p>	<p>4.1 Identifica las áreas de alto potencial de ahorro de energía con base en el ajuste o control de factores de consumo como pueden ser: mantenimiento, rediseño o renovación de equipo, concientización del personal o cambio en procesos o actividades, entre otras.</p> <p>4.2 Con base en la identificación de alto potencial de ahorro y la cantidad consumida con respecto al total determina si el consumo en esa área se considera significativo.</p> <p>4.3 Registra la oportunidad de mejora en la Matriz de Evaluación de Usos y Consumos de Energía</p>	<p>Comité SGen</p>
<p>5.- Revisa la evaluación de la línea base de energía.</p>	<p>5.1 Revisa el análisis y la determinación final de la línea base de energía realizado por el Comité SGen, asegurando que se hayan considerado adecuadamente todas las fuentes de energía y las consideraciones y conclusiones sean correctas.</p> <p>5.1.1 Revisa las salidas del análisis: a) Línea base de energía. b) Oportunidades de mejora.</p>	<p>Coordinación del SGen</p>
<p>6.- Determina los planes de trabajo para el SGen y los indicadores.</p>	<p>6.1 Determina los planes de trabajo con base en las oportunidades de mejora.</p> <p>6.1.1 Determina los indicadores y sus metas para los planes de trabajo.</p> <p>6.1.2 Determina las actividades a realizar, los responsables y su programación en los planes de trabajo.</p>	<p>Coordinación del SGen</p>
<p>7.- Revisa la evaluación de la línea base de energía, los planes de trabajo y los indicadores; y la válida para su autorización.</p>	<p>7.1 Realiza una revisión a la planeación del SGen en los aspectos desarrollados, incluidas las oportunidades de mejora y sus planes de trabajo e indicadores.</p>	<p>RD</p>
<p>8.- Autoriza la evaluación de la línea base de energía, los planes de trabajo y los indicadores.</p>	<p>8.1 Autoriza la línea base de energía, los planes de trabajo y los indicadores.</p>	<p>Director(a)</p>

	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores.	Código: ITQ-EN-PO-001
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1 Página 5 de 6

<p>9.- Coordina la aplicación de los planes de trabajo y evalúa el impacto sobre los indicadores y el SGen.</p>	<p>5.1 Coordina la aplicación de los Planes de Trabajo en el formato ITQ-EN-PO-001-02.</p> <p>5.2 Da seguimiento a la aplicación de los planes de trabajo, asegurando que los planes se han aplicado efectivamente, que se ha reducido el consumo de energía y se están cumpliendo los indicadores.</p> <p>5.3 Mantiene el seguimiento a acciones aplicadas y sus resultados, y en caso de no acercarse a las metas determinadas, se realizan acciones preventivas o</p>	<p>Coordinación SGen, Comité SGen</p>
---	---	--

6. Documentos de referencia

No aplica

7. Registros

Registros	Tiempo de Retención	Responsable de conservarlo	Código de registro
Matriz de evaluación de usos y consumos de energía	3 años	Coordinador(a) del SGen	ITQ-EN-PO-001-01
Plan de trabajo	3 años	Coordinador(a) del SGen	ITQ-EN-PO-001-02

8. Glosario

Energía: Electricidad, combustibles, vapor, calor, aire comprimido y otros similares

Eficiencia energética: Proporción u otra relación cuantitativa entre el resultado en términos de desempeño, de servicios, de bienes o de energía y la entrada de energía.

Uso de la energía: Forma o tipo de aplicación de la energía.


Consumo de energía: Cantidad de energía utilizada.

Uso significativo de la energía: Uso de la energía que ocasiona un consumo sustancial de energía y/o que ofrece un potencial considerable para la mejora del desempeño energético.

Sistema de Gestión de la Energía (SGEn): Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan para establecer una política y objetivos energéticos, y los procesos y procedimientos necesarios para alcanzar dichos objetivos.

Objetivo energético: Resultado o logro especificado para cumplir con la política energética de la organización y relacionado con la mejora del desempeño energético.

Toda copia en PAPEL es un “Documento No Controlado” a excepción original

	Nombre del documento: Procedimiento para la Revisión de la Energía y el Establecimiento de la Línea Base e Indicadores.	Código: ITQ-EN-PO-001
	Referencia a la Norma ISO 50001:2011, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5.	Revisión: 1 Página 6 de 6

Meta energética: Requisito detallado y cuantificable del desempeño energético, aplicable a la organización o parte de ella, que tiene origen en los objetivos energéticos y que es necesario establecer y cumplir para alcanzar dichos objetivos.

Mejora continua: Proceso recurrente que tiene como resultado una mejora en el desempeño energético y en el sistema de energía.

Revisión energética: Determinación del desempeño energético de la organización basada en datos y otro tipo de información, orientada a la identificación de oportunidades de mejora.

Línea base: Referencia cuantitativa que proporciona la base de comparación del desempeño energético.

Desempeño energético: Resultados medible relacionados con la eficiencia energética, el uso de la energía y el consumo de la energía.

Indicador de Desempeño Energético (IDE): Valor cuantitativo o medida del desempeño energético tal como lo defina la organización.

Política energética: Declaración por parte de la organización de sus intenciones y direcciones globales en relación con su desempeño energético, formalmente expresada por la alta gerencia.

Servicios Energéticos: Actividades y sus resultados relacionados con el suministro y/o consumos de energía.

9. Anexos

Matriz de evaluación de usos y consumos de energía	ITQ-EN-PO-001-01
Plan de Trabajo	ITQ-EN-PO-001-02

10. Cambios de esta versión

Número de revisión.	Fecha de actualización	Descripción del cambio.
1	4 de diciembre 2017	Se actualiza como Rev. 1 para mejorar la eficiencia en el manejo de documentos como un Sistema de Gestión Integral.
0	13 de marzo 2017	Documento original