



Código: <b>PGI-CMC-08</b>	Referencia: <b>ISO 50001:2018 - 6.3, 6.4, 6.5, 6.6</b>	Revisión: <b>03</b>	Página: <b>1 de 5</b>
------------------------------	---	------------------------	--------------------------

## PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA

### 1. OBJETIVO.

Establecer una metodología y criterios para desarrollar, registrar y mantener la revisión energética, establecer la Línea de Base Energética (LBEn), determinar los Indicadores de Desempeño energético (IDEn) y documentar objetivos y metas energéticas.

### 2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para todos los procesos del Instituto Tecnológico de La Laguna, cuyas actividades o servicios utilicen energía.

### 3. POLÍTICAS.

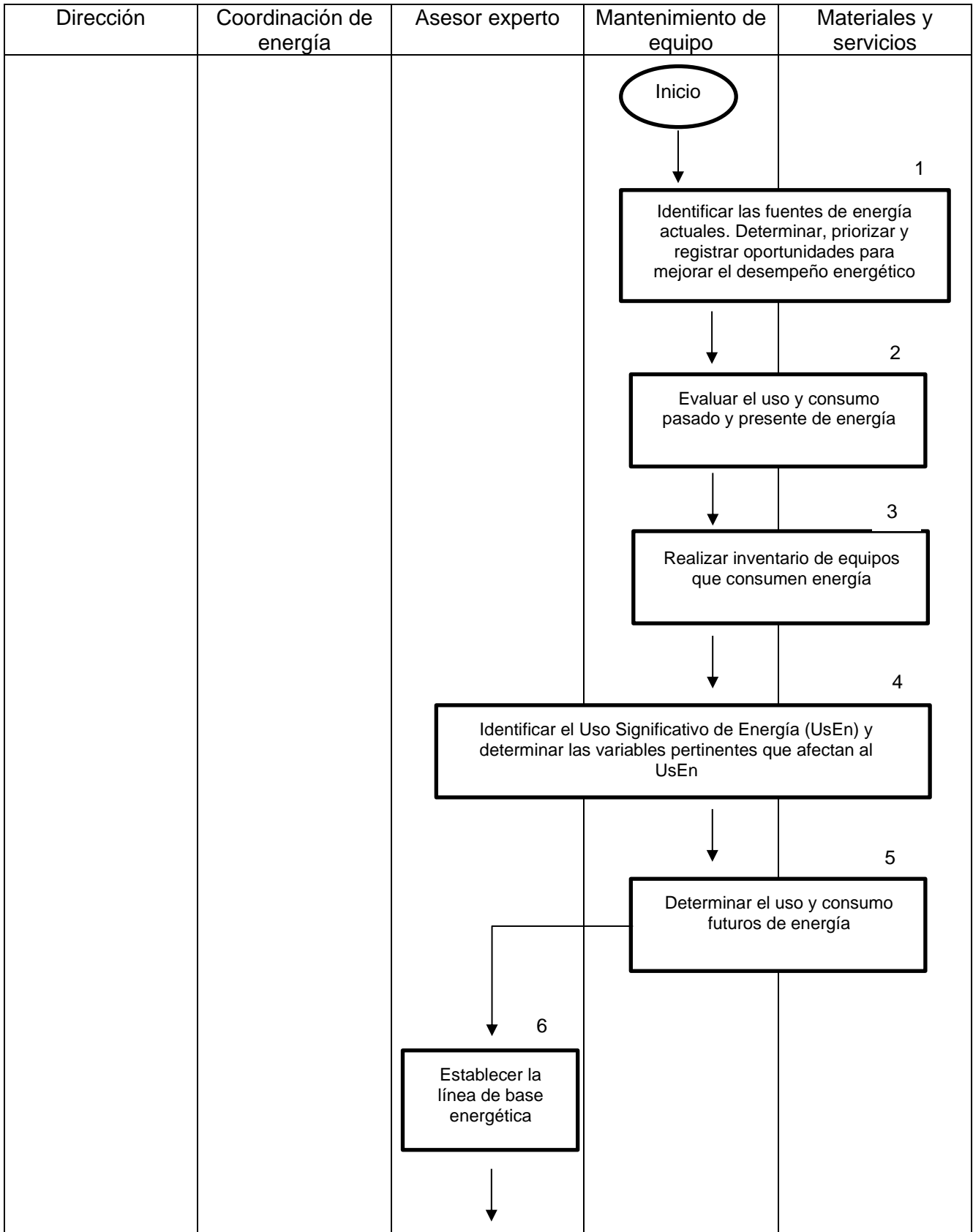
- 3.1 El criterio para determinar un Uso Significativo de energía (USEn) será el de mayor consumo energético en el Instituto Tecnológico de La Laguna.
- 3.2 Los Indicadores de Desempeño Energético (IDEn) para realizar el seguimiento y la medición del desempeño energético estarán relacionados con el Usos Significativos de Energía (UIEn) determinado.
- 3.3 Para la Línea de Base Energética (LBEn) se tomará el consumo energético del año anterior o el que la organización considere, de acuerdo a la normalización de datos.
- 3.4 El periodo de revisión de la revisión energética es de manera anual.
- 3.5 La planificación para la recopilación de datos de la energía se lleva a cabo considerando;
  - a) En el caso de la energía eléctrica, las lecturas oficiales provenientes de los recibos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), expedidos de manera mensual.
  - b) En el caso de la energía proveniente de combustibles (gasolina y diésel y gas lp), de los tickets de compra, expedidos cada vez que se genera la adquisición.

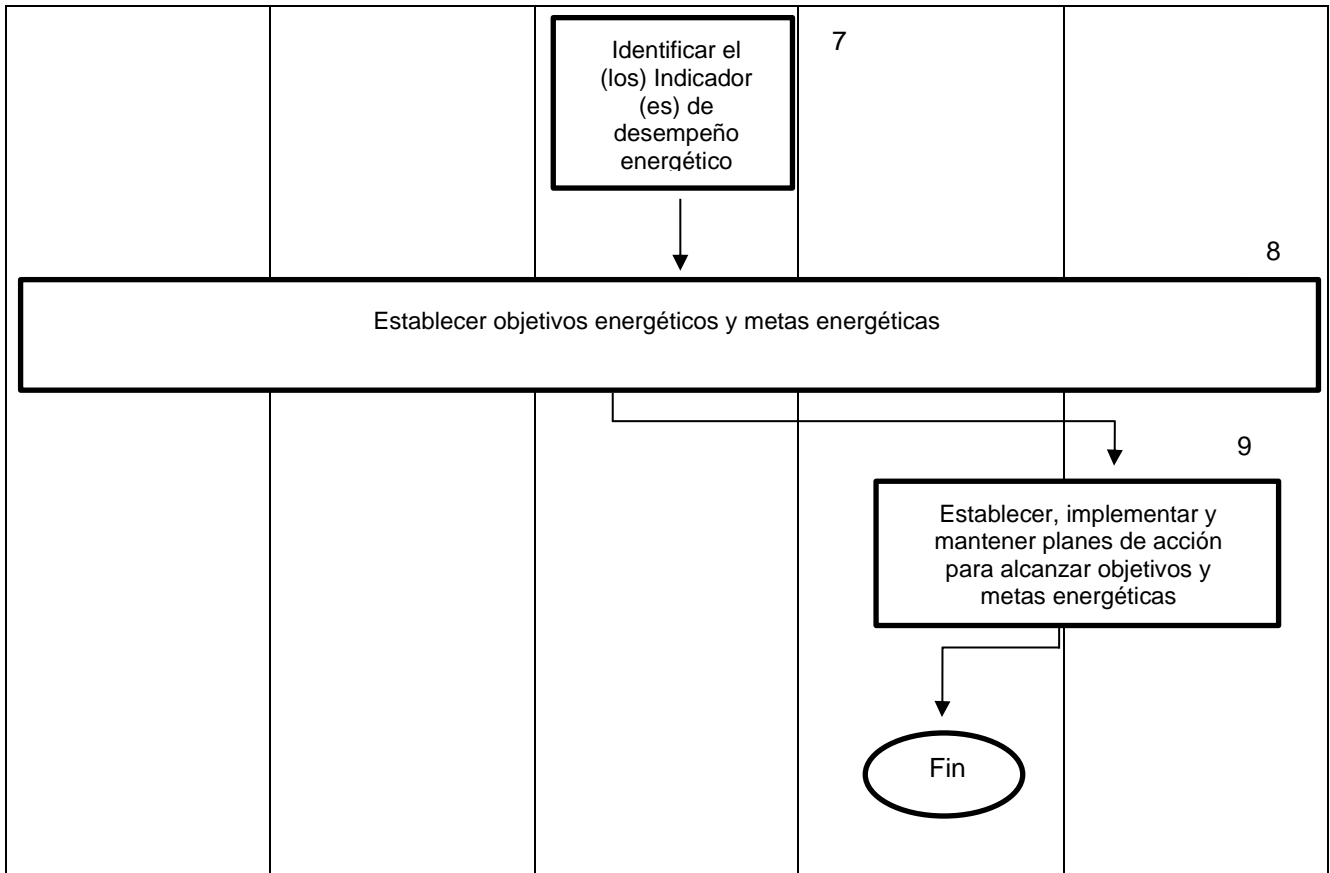
Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Responsable del SGI	Subdirección de Planeación y Vinculación	Dirección

#### 4. DEFINICIONES.

- 4.1 **Revisión energética.** Análisis de la eficacia energética, del uso de la energía y del consumo de energía basado en los datos y en otra información, que conduce a la identificación de UIEn y a oportunidades para la mejora del desempeño energético.
- 4.2 **Equipo de gestión de la energía.** Personas con la responsabilidad y autoridad para la implementación eficaz de un sistema de gestión de la energía y para la consecución de una mejora del desempeño energético.
- 4.3 **Normalización de datos.** Modificación de los datos para tener en cuenta cambios que permitan la comparación del desempeño energético bajo condiciones equivalentes.
- 4.4 **Uso significativo de energía (USEn):** Uso de la energía que supone un consumo de energía sustancial y/o que ofrece un potencial considerable para la mejora del desempeño energético.
- 4.5 **Línea de Base Energética (LBEEn):** Referencias cuantitativas que proporcionan una base para la comparación del desempeño energético.
- 4.6 **Indicador de desempeño energético:** Medida o unidad del desempeño energético.
- 4.7 **Valor del indicador de desempeño energético; valor del IDEn:** Cuantificación del IDEn en un punto o sobre un periodo de tiempo especificados.
- 4.8 **Meta energética:** Objetivo cuantificable de la mejora del desempeño energético.

## 5. PROCESO





## 6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.

Etapa	Descripción de la actividad	Responsable
1. Identificar las fuentes de energía actuales. Determinar, priorizar y registrar oportunidades para mejorar el desempeño energético	Se identifican las fuentes de energía actuales que se utilizan aplicando el formato RGI-CMC-23. Las oportunidades de mejora se determinan considerando los usos y consumos de energía, se priorizan de mayor a menor de acuerdo con; fácil aplicación, ambientales y condiciones financieras, se registran en el formato RGI-CMC-23	Mantenimiento de equipo/ Materiales y Servicios
2. Evaluar el uso y consumo pasado y presente de energía	Se identifica el uso de la energía utilizada y se registra en el formato RGI-CMC-23 Se registra el consumo de energía del pasado y presente en el formato RGI-DME-10	Mantenimiento de Equipo / Materiales y Servicios
3. Realizar inventario de equipos que consumen energía	Se realiza un levantamiento de equipo que consume energía, se registran en el formato RGI-CMC-12.	Asesor Experto / Mantenimiento de equipo / Materiales y Servicios
4. Identificar el uso significativo de energía y determinar las variables pertinentes que afectan el USEn.	Se debe identificar el uso significativo de energía USEn para identificar las variables pertinentes que afectan el uso significativo, éstas se registran en el formato RGI-CMC-23	Persona experta en eficiencia energética
5. Determinar el uso y consumo futuro de energía	Se determina el uso y consumo futuro de energía en base a análisis de datos y proyección utilizando el formato RGI-DME-10	Asesor Experto / Mantenimiento de Equipo
6. Establecer línea de base energética	Para la Línea de Base Energética (LBEn) se tomará el consumo energético del año anterior o el que la organización considere, de acuerdo a la normalización de datos, se utiliza el formato RGI-CMC-24	Asesor Experto
7. Identificar los indicadores de desempeño	Utilizando la línea de base energética y las variables que afectan el consumo energético, se determina un modelo matemático, para comparar el desempeño energético utilizando el formato RGI-CMC-24	Asesor Experto
8. Establecer objetivos y metas energéticos	Los objetivos y metas energéticas se establecen considerando la política energética se documentan en el formato RGI-CMC-25	Dirección y Equipo de Gestión de la Energía
9. Establecer, implementar y mantener planes de acción para alcanzar objetivos y metas energéticas	Los planes de acción para alcanzar objetivos y metas energéticas se documentan en el formato RGI-CMC-25	Mantenimiento de Equipo / Materiales y Servicios

## 7. REFERENCIAS.

Norma Internacional ISO 50001:2018 Sistema de gestión de la energía-requisitos con orientación para su uso.

## 8. REGISTROS.

<b>Registros</b>	<b>Tiempo de conservación</b>	<b>Responsable de conservarlo</b>	<b>Código de registro</b>
Revisión energética	2 años	Equipo de Gestión de la energía	RGI-CMC-23
Seguimiento al desempeño energético	2 años	Equipo de Gestión de la energía	RGI-CMC-24
Plan de acción para el logro de objetivos del SGI	2 años	Equipo de Gestión de la energía	RGI-CMC-25
Consumo de energía	2 años	Coordinación de medio ambiente y equipo de gestión de la energía	RGI-DME-10
Inventario de equipos consumidores de energía	2 años	Equipo de Gestión de la energía	RGI-DME-12

## 9. HISTORIAL.

<b>Nivel Anterior</b>	<b>Nivel Actual</b>	<b>Fecha de Revisión</b>	<b>Modificación</b>
	00	6 Agosto 2018	Elaborado por primera vez
00	01	15 Febrero de 2019	Cambia el nombre del registro RGI-CMC-25 . Se agrega lenguaje incluyente
01	02	12 septiembre 2022	Se actualiza en base a la norma ISO 50001:2018. Se generan adecuaciones a las responsabilidades del equipo de gestión de la energía.
02	03	16 abril 2024	Se actualizó el procedimiento de acuerdo a la responsabilidad de cada departamento