



**ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS, MANTENIMIENTO Y EFICIENCIA
ENERGÉTICA**

Procedimiento 406-P29-02

Control operacional (SGIEE)

**Consolidado el 03-12-2019
por PAVON FERNANDEZ, JOSE LUIS**

**Validado el 08-01-2020
Por HINOJOSA LIZANA, MARIA DE LOS ANGELES**

**Generado por: PAVON FERNANDEZ, JOSE LUIS
en fecha: 10/01/2020 10:00**

Servicios asociados:

- 1) 406-S01-05 - Servicio de control de instalaciones y eficiencia energética

Tareas vinculadas:

- 1) Operacional: 406-33-T01: Diseño y realización del control operacional de las instalaciones de la UPO a través del SCADA PowerStudio
- 2) Operacional: 406-33-T02: Creación de incidencias y ordenes de trabajo para el control de operaciones a través de la aplicación TIKA
- 3) Operacional: 406-33-T03: Gestión de los indicadores de desempeño energético

Introducción

El objeto del proceso de control operacional es describir la sistemática para realizar un correcto control de las instalaciones para conseguir mejoras de eficiencia energética siguiendo los requisitos de la norma ISO 50001 de Sistemas de Gestión de la Energía. Este proceso tiene como ámbito de aplicación las operaciones y controles realizadas en las instalaciones de la Universidad.

Objeto y Alcance

El objetivo de este proceso es describir la Sistemática para realizar un correcto control de la eficiencia energética siguiendo los requerimientos de la norma ISO50001:2011. Este proceso tiene como ámbito de Aplicación las operaciones y controles realizadas en las instalaciones de la UPO.

Empieza: Estudio de auditoria energética inicia.

Incluye: Identificación de los procesos que componen el SGIEE, Identificación de los aspectos energéticos, Valoración de los aspectos energéticos, definición del control operacional, seguimiento y verificación, identificación de los requisitos legales, publicación legislación comunicación.

Termina: Revisión por la dirección.

Definiciones

SGIEE: Sistema de gestión de instalaciones y eficiencia energética.

Power Studio: Aplicación de control y gestión de las instalaciones.

IMEE. área de Infraestructuras, mantenimiento y eficiencia energética.

CMI. Cuadro de mando de Indicadores.

IDE: Indicadores de desempeño energético.

PAC. Plan de Acción Correctiva.

Normativa y documentación referenciada

- ISO 50001: Norma ISO para los sistemas de gestión de la energía.
- Plan de acción de eficiencia energética.
- Política Energética de la UPO.
- CMI de indicadores de desempeño de la energía.
- Cumplimiento legales.

Información para otras Autoridades de gestión

No aplica

Requisitos

No aplica

Obligaciones

No aplica

Desarrollo del procedimiento

1) Este proceso comienza con el estudio de la auditoria energética inicial, realizada con empresa externa a la UPO con los datos suministrados por la UPO.

(Auditoria del año 2011 y 2017).

2) Identificación de los requisitos legales y verificación de su cumplimiento (Unión europea, estado, autonómicos, locales UPO).

Se publicará en la Web del IMEE o referencias externas.

3) La Dirección de IMEE (Director, Responsable de Planificación y Relaciones con los suministradores y Responsable de Proyectos y Servicios) y el responsable de Control de infraestructuras y eficiencia energética definen los procesos que componen el SGIEE.

Hay procesos que está relacionado dentro del SGS de IMEE. (auditorias, revisión por la dirección, formación y concienciación,...).

En esta fase se publicarán todos los procesos del SGIEE en la Web de IMEE.

4) El Responsable del SGIEE, en colaboración con los responsables de las áreas implicados, identificará los aspectos energéticos de las operaciones realizadas en las instalaciones de la UPO.

Iluminación: este sistema / aspecto contempla la energía utilizada tanto para la iluminación interna como para la externa.

Climatización: este sistema / aspecto contempla la energía utilizada para los sistema / aspectos de calefacción, refrigeración y ventilación de las Instalaciones.

Maquinaria no industrial y auxiliar a la misma, este sistema / aspecto contempla la energía utilizada para el funcionamiento de los equipos no industriales (tales como informáticos, equipos de vigilancias, etc.)

5) El responsable de Gestión del SGIEE realiza el Seguimiento y Medición a dos niveles:
Fuentes Energéticas: Control de las distintas fuentes de energía disponibles, ya sean contratadas externamente o autogeneradas en la propia UPO.

Consumos Energéticos: Se realiza el control del consumo energético de los usos identificados y valorados como significativos.

6) El control de indicadores se realizará desde el proceso de seguimiento y medición. Los resultados de los indicadores estará de forma dinámica gestionados desde el SGIEE con Power Studio.

7) Se comunicará a las partes interesadas (PAS, PDI, ESTUDIANTES, TERCEROS), la gestión y control operacional del SGIEE a través de la WEB de IMEE y del propio SGIEE con accesos libres anonimo/anonimo.

8) La Dirección teniendo en cuenta los usos energéticos valorados como significativos se deben aplica medidas operacionales orientadas a la retención y a ser posible disminución de los consumos energéticos.

Para ello se deben aplicar buenas prácticas de comportamiento, acciones de mejora y métodos específicos de control de cada uno de los usos energéticos significativos.

Cuando no se cumplen los controles operacionales se deben identificar No Conformidades y por tanto solicitar Acciones Correctoras.

Documentación y modelos

No aplica

Flujograma (se adjunta en anexo al documento)

4539201912030935.pdf

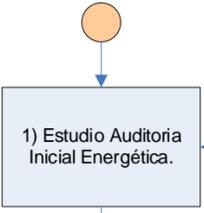
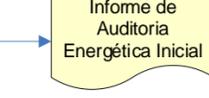
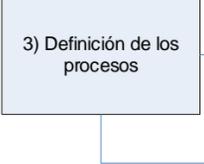
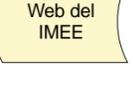
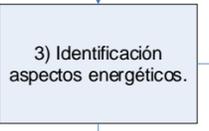
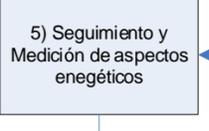
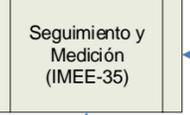
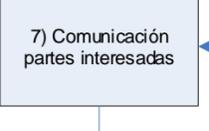
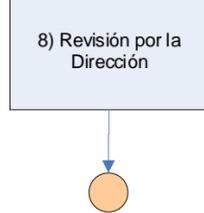
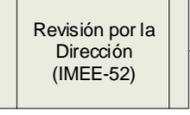
Indicadores asociados

1) IND_IMEE-33_01: Porcentaje de edificios con medición y control de las instalaciones del edificio.

ANEXO: DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

- Flujograma

406-P29: CONTROL OPERACIONAL EFICIENCIA ENERGETICA

Dirección IMEE	Responsables Técnicos y de Gestión.	CGIC/Responsable de Calidad	Procesos Relacionados	BD/Doc. Referencia	Información Complementaria/Observaciones	Registros
 <p>1) Estudio Auditoría Inicial Energética.</p>	 <p>Informe de Auditoría Energética Inicial</p>		 <p>Planificación Energética (IMEE-31)</p>		<p>1) Este proceso comienza con el estudio de la auditoría energética inicial, realizada con empresa externa a la UPO con los datos suministrados por la UPO. (Esta auditoría fue realizada en el año 2011. Después se ha hecho en el año 2017).</p>	- Informe auditoría energética.
 <p>2) Identificación requisitos legales</p>	 <p>Requisitos Legales</p>		 <p>Cumplimiento legal (IMEE-34)</p>		<p>2) Identificación de los requisitos legales y verificación de su cumplimiento (Unión europea, estado, autonómicos, locales UPO). Se publicará en la Web del IMEE o referencias externas.</p>	Planificación anual
 <p>3) Definición de los procesos</p>	 <p>Procesos SGIEE</p>			 <p>Web del IMEE</p>	<p>3) La Dirección de IMEE (Director, Responsable de Planificación y Relaciones con los suministradores y Responsable de Proyectos y Servicios) y el responsable de Control de infraestructuras y eficiencia energética definen los procesos que componen el SGIEE. Hay procesos que está relacionado dentro del SGS de IMEE. (auditorías, revisión por la dirección, formación y concienciación,...). En esta fase se publicarán todos los procesos del SGIEE en la Web de IMEE.</p>	
	 <p>3) Identificación aspectos energéticos.</p>		 <p>Aspectos energéticos</p>		<p>4) El Responsable del SGIEE, en colaboración con los responsables de las áreas implicados, identificará los aspectos energéticos de las operaciones realizadas en las instalaciones de la UPO. Iluminación: este sistema / aspecto contempla la energía utilizada tanto para la iluminación interna como para la externa. Climatización: este sistema / aspecto contempla la energía utilizada para los sistema / aspectos de calefacción, refrigeración y ventilación de las Instalaciones. Maquinaria no industrial y auxiliar a la misma, este sistema / aspecto contempla la energía utilizada para el funcionamiento de los equipos no industriales (tales como informáticos, equipos de vigilancias, etc.)</p>	
	 <p>5) Seguimiento y Medición de aspectos energéticos</p>		 <p>Seguimiento y Medición (IMEE-35)</p>		<p>5) El responsable de Gestión del SGIEE realiza el Seguimiento y Medición a dos niveles: Fuentes Energéticas: Control de las distintas fuentes de energía disponibles, ya sean contratadas externamente o autogeneradas en la propia UPO. Consumos Energéticos: Se realiza el control del consumo energético de los usos identificados y valorados como significativos.</p>	- Registros en Power Studio (SGIEE).
	 <p>6) Control de Indicadores</p>			 <p>BD SGIEE</p>	<p>6) El control de indicadores se realizará desde el proceso de seguimiento y medición. Los resultados de los indicadores estará de forma dinámica gestionados desde el SGIEE con Power Studio.</p>	Registros indicadores en Power Studio (SGIEE)
	 <p>7) Comunicación partes interesadas</p>			 <p>Web del IMEE</p>	<p>7) Se comunicará a las partes interesadas (PAS, PDI, ESTUDIANTES, TERCEROS), la gestión y control operacional del SGIEE a través de la WEB de IMEE y del propio SGIEE con accesos libres anónimo/anónimo.</p>	
 <p>8) Revisión por la Dirección</p>			 <p>Revisión por la Dirección (IMEE-52)</p>	 <p>Acciones Correctoras</p>	<p>8) La Dirección teniendo en cuenta los usos energéticos valorados como significativos se deben aplica medidas operacionales orientadas a la retención y a ser posible disminución de los consumos energéticos. Para ello se deben aplicar buenas prácticas de comportamiento, acciones de mejora y métodos específicos de control de cada uno de los usos energéticos significativos. Cuando no se cumplen los controles operacionales se deben identificar No Conformidades y por tanto solicitar Acciones Correctoras.</p>	- acciones correctoras.