



SA-S-201-01 Gestión energética ACOP

9AAL000142A0400	Tipo de documento ABB Way - Management System	Revisión E.1	Estado del documento Released	Fecha de entrada en vigor Saturday, October 15, 2022
	Redactado por ALBERT YESIT TIBAVIZCO SANCHEZ	Nivel de seguridad Interno	Idioma es	Página 1 (5)

1.0 Información general

1.1 Propósito

Este Código de práctica aprobado (ACOP) facilita consejos prácticos y guía sobre los métodos preferidos y recomendados para garantizar que las operaciones de ABB cumplan la norma de control exigida dentro de la política corporativa del Grupo ABB y tal como se detalla en el ABB Way para HSE y Seguridad.

No es obligatorio seguir los consejos y métodos recomendados; a menos que se indique específicamente, las operaciones son libres de controlar el riesgo a través de diferentes métodos. Sin embargo, el seguimiento de estos métodos garantizará el cumplimiento de la norma. Si se adoptan diferentes medidas, deben mantenerse pruebas documentadas sólidas que confirmen que el método alternativo de control es al menos igual o mejor que los métodos recomendados en este ACOP.

1.2 Alcance

La Norma se aplica a todos los empleados, contratistas y otras personas de ABB dentro de las operaciones de ABB y las entidades jurídicas de ABB, incluidas joint ventures/consorcios/asociaciones de trabajo con control de gestión.

La norma incluye requisitos básicos que se aplican a todos los emplazamientos y se han definido requisitos adicionales para los emplazamientos con una huella energética significativa y requisitos para los

emplazamientos que han implementado un sistema de gestión conforme a la norma ISO 50001.

2.0 Requisitos de la norma

2.1 Establecer una referencia energética

Es necesario establecer una referencia energética (o huella) y clasificar su importancia para tener un punto de referencia cuantitativo que proporcione una base para la comparación del rendimiento energético. Debe reflejar un periodo de tiempo y variables especificados que afectan al uso y/o consumo de energía. También sirve como una referencia para calcular el ahorro energético. Una salida de este ejercicio debe ser Indicadores de rendimiento energético (EnPI) que pueden utilizarse comparando periodos de tiempo y/o la eficacia de las acciones implementadas de mejora de la gestión energética.

La huella energética de una unidad se considera significativa si la huella energética combinada de los procesos industriales de fabricación, uso de energía en los edificios y uso de energía en el transporte es mayor del 0,1 % del consumo energético total del Grupo, basándose en el resultado de la Norma "Gestión de riesgos y oportunidades de HSE y Seguridad" (SA-M-02).

2.2 Planificación energética

El Responsable Manager debe considerar la energía en la planificación a largo plazo de acuerdo con la norma "Revisión gerencial" (SA-M-15).

SA-S-201-01 Gestión energética ACOP					
9AAL000142A0400	ABB Way - Management System	E.1	Released	Saturday, October 15, 2022	2 (5)

Esto puede basarse en la identificación de retroadaptación que se describe en el párrafo siguiente.

2.3 Identificación de retroadaptación

Los requisitos de retroadaptación deben identificarse y planificarse según el resultado de la norma "Requisitos legales y de otra índole" (SA-M-03).

Las fuentes de energía importantes utilizadas en las operaciones suelen incluir la electricidad, combustibles, calefacción urbana, vapor y aire comprimido.

La evaluación de las oportunidades de mejora debe tener en cuenta medidas de mejores prácticas, como por ejemplo:

- 1) Mejora de los sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración (HVAC),
- 2) Renovación/sustitución de sistemas de aire comprimido,
- 3) Recuperación del calor en los procesos de fabricación,
- 4) Automatización y control adicionales de los procesos de fabricación,
- 5) Uso de motores de alta eficiencia y variadores de velocidad,
- 6) Instalación de sistemas de iluminación energéticamente eficientes,
- 7) Medidas de automatización de edificios y control de iluminación,
- 8) Mejora del armazón del edificio.

La evaluación de oportunidades de ahorro debe incluir medidas sin coste, de bajo coste y de inversión de capital, ventajas energéticas y no energéticas, mejora del diseño preliminar de los equipos o de los procesos y requisitos detallados de costes.

2.4 Plan de acción energética y sistema de gestión energética básico

2.4.1 Plan de acción

Las unidades de ABB con una huella energética significativa y aquellas que han

implementado un sistema de gestión energética según la norma ISO 50001, deben preparar un plan de acción que detalle la oportunidad de mejorar el rendimiento energético.

El plan de acción debe identificar y priorizar las oportunidades y los requisitos de retroadaptación según su viabilidad económica, u otras consideraciones pertinentes para el negocio y medidas de mejores prácticas.

2.4.2 Sistema básico de gestión energética

ABB pretende cubrir más del 90 % de sus operaciones (medidas como parte del uso energético) con EnMS (Sistema de gestión energética) a más tardar en 2030. Esto incluye emplazamientos con un uso significativo de energía, excluidas las pequeñas oficinas y emplazamientos donde no resulta significativo implementar un EnMS.

El EnMS debe cumplir los principios básicos de una norma de gestión energética o estar certificado según una norma reconocida (es decir, ISO 50001). Debe tener los siguientes atributos:

- Asistencia de gestión de primer nivel para la política de gestión energética definida,
- Objetivos y metas energéticos que apoyen la política energética,
- Un equipo de gestión energética facultado que implemente la política energética,
- Procesos que miden y evalúan el progreso hacia objetivos de ahorro energético y
- Un proceso continuo de mejora anual (Planificar-Hacer-Comprobar-Actuar).

2.5 Responsabilidades relacionadas con la ISO 50001

Todas las unidades de ABB que hayan implementado un sistema de gestión energética conforme con la norma ISO 50001 deben preparar un plan de acción acorde con 2.4 y también:

SA-S-201-01 Gestión energética ACOP					
9AAL000142A0400	ABB Way - Management System	E.1	Released	Saturday, October 15, 2022	3 (5)

- 1) firmar la versión ampliada adjunta de la política de HSE y Seguridad.
- 2) designar a un Energy management representative para la unidad correspondiente, que debe ser responsable de:
 - actividades relacionadas con la gestión energética y mejora continua de la gestión energética,
 - la definición de los requisitos de medición y plan de medición de datos y ser responsable de las mediciones realizadas en el emplazamiento.
 - informar del rendimiento energético al Responsible Manager y a los especialistas como sea necesario según la norma "Comunicación" (SA-M-07),
 - informar sobre el rendimiento del sistema de gestión energética al Responsible Manager según la norma "Comunicación" (SA-M-07),
 - alinear las actividades de gestión energética y fomentar la concienciación de la política energética de acuerdo con la norma "Comunicación" (SA-M-07),
 - definir y comunicar responsabilidades y autoridades para facilitar una gestión energética eficaz de acuerdo con la norma "Recursos, roles, responsabilidades y autoridades" (SA-M-01) y "Comunicación" (SA-M-07),
 - determinar los criterios y métodos necesarios para lograr un funcionamiento y control eficaces según la norma "Control operativo" (SA-M-08).
- 3) El Energy management representative debe tener conocimientos adecuados para el tipo de trabajo que se está realizando.
- 4) Cada unidad de ABB con implementación ISO 50001 debe

realizar al menos una revisión energética anual para identificar su consumo energético y determinar fuentes significativas según la norma "Aspectos gestionados de los riesgos y oportunidades" (SA-M-02). La revisión energética debe como mínimo:

- determinar las fuentes de energía y el uso y el consumo de energía anteriores y actuales basándose en la medición y los datos,
- identificar el uso de energía de instalaciones, equipos, sistemas, procesos y personal que trabajan para o en nombre de la organización y otras variables pertinentes
- determinar los usos significativos de la energía
- estimar el consumo y el uso de energía en el futuro,
- identificar, priorizar y registrar oportunidades para mejorar el rendimiento energético, de acuerdo con la norma "Control de documentos y registros" (SA-M-05).
- La revisión energética debe considerar cambios mayores en las instalaciones, equipos, sistemas o procesos según la norma "Gestión del cambio" (SA-M-09)
- Cada unidad de ABB debe establecer una referencia energética en la revisión energética si no la proporciona HSSE
- El periodo de datos de referencia debe abarcar un año de calendario.
- Los indicadores de rendimiento energético deben determinarse de acuerdo con la norma "Monitorización y medición" (SA-M-11) de conformidad con los requisitos de HSE y Seguridad establecidos.
- La unidad de ABB debe asegurarse de que los dispositivos de

SA-S-201-01 Gestión energética ACOP					
9AAL000142A0400	ABB Way - Management System	E.1	Released	Saturday, October 15, 2022	4 (5)

medición de la energía y los métodos de recopilación de datos sean precisos y repetibles.

5) Para las unidades de ABB con implementación de ISO 50001, deben generarse y archivarse los siguientes documentos y registros de acuerdo con la norma "Control de documentos y registros" (SA-M-05):

- Revisión energética
- Metodología de revisión energética
- Referencia
- Plan de acción

2.6 Selección de proveedores

La unidad de ABB debe considerar el uso de energía y otros criterios energéticos pertinentes al seleccionar proveedores, servicios energéticos, productos y equipos.

Este requisito se alinea bien con la Estrategia de sostenibilidad 2030 de ABB, donde nos comprometemos no solo a reducir nuestro propio uso y emisiones de energía, sino también a implicarnos con nuestros proveedores sobre estas cuestiones.

Al comprar equipos y tecnología, compruebe con el proveedor que el equipo es eficiente energéticamente. Esto reducirá los costes operativos y el impacto medioambiental.

2.7 Eficiencia del producto

El uso de energía y eficiencia energética de los productos, equipos y servicios deben considerarse durante la vida útil planificada/prevista.

2.8 Comunicación

Las unidades de ABB que tengan una huella energética significativa deben comunicar su plan de acción, así como la importancia

de la gestión energética según la norma "Comunicación" (SA-M-07).

2.9 Servicio de limpieza

Deben implementarse buenas rutinas del servicio de limpieza, como por ejemplo:

- 1) Inspección y mantenimiento regulares de los equipos para garantizar un funcionamiento eficiente,
- 2) El equipo debe estar apagado cuando no se esté utilizando,
- 3) Ajustar la temperatura del aire de forma adecuada,
- 4) Apagar las pantallas del ordenador y luces al final de la jornada laboral.

2.10 Ocupación y utilización

Los emplazamientos con un uso significativo de energía deben tener en cuenta regularmente la dependencia de la temperatura, ocupación y utilización de acuerdo con la norma "Monitorización y medición" (SA-M-11).

También se aplica aquí un buen servicio de limpieza, como se describe en la sección 2.9. Medidas de automatización sencillas, como el uso de temporizadores y/o sensores de ocupación para controlar la calefacción y la ventilación en las áreas de oficina, pueden reducir considerablemente el consumo de energía. En otra escala, medidas como la implementación de "oficinas basadas en la actividad" ayudan a optimizar el uso general del espacio de oficina en los emplazamientos de ABB y reducir los costes, así como el uso de energía.

2.11 Monitorización y medición

El uso de energía debe monitorizarse regularmente con la medición de los parámetros pertinentes y su rendimiento energético debe medirse con respecto a la referencia según la norma "Monitorización y medición" (SA-M-11).

SA-S-201-01 Gestión energética ACOP					
9AAL000142A0400	ABB Way - Management System	E.1	Released	Saturday, October 15, 2022	5 (5)

La referencia debe actualizarse para:

- 1) Indicadores de rendimiento energético que ya no reflejan el uso y consumo de energía de la organización, o bien
- 2) cambios mayores en el proceso, patrones operativos o sistemas energéticos, según la norma "No conformidades y medidas correctivas" (SA-M-14).

3.0 Referencias

- 1) SA-M-02, Gestión de riesgos y oportunidades de HSE y Seguridad
- 2) SA-M-03 Requisitos legales y de otra índole
- 3) SA-M-05, Control de documentos y registros
- 4) SA-M-07, Comunicación
- 5) SA-M-11, Monitorización y medición
- 6) SA-M-13, Evaluación de la conformidad
- 7) SA-M-14, No conformidades y medidas correctivas
- 8) SA-M-15, Revisión Gerencial