

Estándar de competencias profesionales

Coordinar los procesos de una auditoría energética en un edificio o grupo de edificios, instalaciones u operaciones industriales o comerciales, transporte y servicios privados o públicos

Familia Profesional **Energía y Agua**
Nivel **3**
Código **ECP2469_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 45/2022**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Acordar con la organización el ámbito físico y alcance técnico de la auditoría con el fin de fijar los objetivos determinando las necesidades, las expectativas y sus límites.

IC1.1 Los objetivos, el alcance, los límites y el grado de detalle de la auditoría energética se definen en función de las necesidades de la organización incluyendo al menos:

- Delimitación del objeto auditado o partes del mismo.
- Suministros energéticos a incluir: eléctricos, gas, vapor, diésel, gasolina, entre otros.
- Sistemas técnicos a analizar.
- Áreas y sistemas externos al objeto auditado a considerar.
- Indicadores de eficiencia energética a considerar.

IC1.2 Los criterios para evaluar las medidas de mejora de la eficiencia energética se fijan en función de los objetivos de la auditoría, para que cumplan los requisitos y condicionantes de la organización auditada (periodo de amortización, inversión admisible, posibles subvenciones).

IC1.3 Los recursos necesarios por parte de la organización auditada y el equipo auditor se reflejan por escrito en acta, incluyendo la disponibilidad y compromiso de la organización, grado de detalle, validez y formato de los datos a recabar conteniendo:

- La designación de una persona como responsable por parte de la organización, como enlace con el auditor energético, con el soporte de profesionales adecuados cuando sea necesario.
- La información del personal implicado y otras partes interesadas acerca de la auditoría energética y de cualquier necesidad a la que deban responder en relación con dicha auditoría que garantice la cooperación con el personal auditor.
- Los hitos preliminares, los entregables y los plazos para las diferentes fases a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de la auditoría energética.
- La información acerca del contexto, reglamentación u otras limitaciones, proyectos previstos, gestión de los servicios externalizados, sistemas de gestión medioambiental o de energía, posibles modificaciones futuras de instalaciones, restricciones referentes a medidas potenciales de mejora de la eficiencia energética.
- Descripción breve del equipamiento especial necesario para poder realizar la auditoría energética a fin de que la organización facilite el acceso a los puntos de medida.

EC2 Planificar los trabajos para la auditoría energética de acuerdo a su alcance, con el fin de optimizar los recursos y gestión del tiempo definiendo un calendario de actividades, estimando los recursos económicos y asignando el personal responsable de cada actividad.

IC2.1 El programa de la auditoría se prepara con la profundidad de análisis y nivel de detalle pactado con la organización, detallando los hitos relativos al trabajo de campo, tales como termografías de envolvente e instalaciones, mediciones "in situ" eléctricas, térmicas, gas, agua, entre otros.

IC2.2 Las fases de la auditoría se definen reflejando el equipo auditor que intervendrá en cada una de ellas.

IC2.3 Los flujos de proceso de la auditoría se plantean dentro del programa de trabajo asociados a los recursos disponibles del personal cualificado colaborador asignado a cada fase.

EC3 Realizar el seguimiento del proceso auditor con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos y plazos pactados con la organización, coordinando los hitos y personal interviniente durante su ejecución.

IC3.1 El cumplimiento de los roles de los agentes intervinientes, tanto del equipo auditor como de la organización se lleva a cabo supervisando la ejecución de la auditoría.

- IC3.2** Los aspectos prácticos del acceso a las diferentes zonas e instalaciones, así como las normas de seguridad y prevención se recogen en un acta de inicio o adhesión por parte del equipo auditor.
- IC3.3** Los posibles conflictos originados durante el proceso auditor se resuelven mediante acuerdo del responsable del equipo y la organización de manera que los trabajos no interfieran sobre el funcionamiento normal del objeto auditado.
- IC3.4** Los cambios, contingencias y su afección a los costes del proyecto se gestionan por parte del auditor energético consensuándolos con la organización.
- IC3.5** El alcance, los objetivos y el grado de detalle de las mediciones "in situ" se supervisan según lo acordado en el programa recogido en el documento de planificación (planning).

EC4 Redactar en un informe final los resultados de la auditoría energética para su presentación final a la organización, describiendo las propuestas de mejora de un modo que facilite la toma de decisiones.

- IC4.1** El informe de auditoría se elabora de acuerdo al alcance, objetivo y rigurosidad de la auditoría energética incluyendo:
 - Resumen ejecutivo. Clasificación ordenada de las oportunidades de mejora de la eficiencia energética y el programa de implementación propuesto.
 - Antecedentes. Información general acerca de la organización auditada, del auditor energético, de la metodología de la auditoría, del contexto de la auditoría energética junto con la descripción del objeto u objetos auditados y las normas y reglamentaciones relevantes.
 - Auditoría energética. Descripción, alcance, objetivo y grado de detalle de la auditoría energética, su plazo y sus límites, información acerca de la recopilación de los datos, análisis del consumo energético y criterios según los cuales se ha establecido la clasificación ordenada de las medidas de mejora de la eficiencia energética.
 - Las oportunidades para la mejora de la eficiencia energética. Acciones propuestas, recomendaciones, plan y programa de implementación. Suposiciones utilizadas para el cálculo del ahorro y la consiguiente precisión de las recomendaciones. Información acerca de las ayudas y subvenciones aplicables. Análisis económico pormenorizado. Las posibles interacciones con otras recomendaciones propuestas. Los métodos de medición y de verificación que se utilizarán para la evaluar las oportunidades recomendadas tras su implementación.
 - Las conclusiones.
- IC4.2** El informe se presenta en la reunión final explicando los resultados de la auditoría energética para la toma de decisiones por parte de la organización.

IC4.3 Las modificaciones y mejoras del informe de auditoría resultado de la reunión final se gestionan para alcanzar un consenso con la organización.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Proyectos descriptivos de edificios e instalaciones. Herramientas CAD (Diseño Asistido por Ordenador). Herramientas BIM (Building Information Modeling). Aplicaciones informáticas de propósito general y de referencia utilizadas en medición y en planificación de proyectos. Procesador de textos. Herramientas de simulación y cálculo energético reconocidos para justificación normativa. Limitación de la demanda energética. Limitación del consumo energético y para el cálculo de la certificación de la eficiencia energética.

Información utilizada o generada

Descripción y actividades de la organización. Inventario de instalaciones energéticas. Facturas de energía. Proyectos. Certificado de la instalación. Manual de uso y mantenimiento. Certificado de mantenimiento. Certificado de inspección. Registro de operaciones. Sistemas de contabilidad de consumos. Informes y recomendaciones técnicas y de uso. Certificación energética de instalaciones y equipos. Normas internas de trabajo. Normativa aplicable en materia de instalaciones térmicas en edificios y en edificación. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.