

Estándar de competencias profesionales

Determinar las propuestas de actuación de mejora de la eficiencia energética, su viabilidad e impacto en la reducción de consumos y emisiones de la organización

Familia Profesional **Energía y Agua**
Nivel **3**
Código **ECP2472_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 45/2022**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Determinar el potencial de ahorro energético y reducción de emisiones de las posibles actuaciones y medidas de la mejora de la eficiencia energética basándose en el análisis de la situación energética realizado del objeto auditado para cumplir los objetivos de la auditoría.

IC1.1 Un listado de posibles actuaciones y medidas de la mejora de la eficiencia energética se desarrolla cuantificando el impacto energético de cada medida mediante métodos de cálculo transparentes y técnicamente justificables.

IC1.2 El potencial disponible de energía procedente de fuentes renovables se analiza verificando su compatibilidad con las necesidades energéticas del objeto auditado.

IC1.3 Las posibles barreras y beneficios adicionales relacionados con cada una de las medidas de mejora propuestas se describen por escrito para facilitar su implantación futura.

IC1.4 Las rutinas de funcionamiento, el comportamiento de los usuarios y la actividad se tienen en cuenta en el diseño de las actuaciones de mejora, para no incurrir en conflicto con el desarrollo normal de la actividad de la organización.

IC1.5 El precio de la energía de cada una de las fuentes incluidas en el alcance se fija a partir de los datos actuales y la estimación de tendencias futuras.

IC1.6 El factor de emisiones de cada una de las fuentes de energía incluidas en el alcance se fija a partir de los datos actuales y la estimación de tendencias futuras.

EC2 Determinar la viabilidad económica de las propuestas de actuación de mejora de la eficiencia, evaluando su repercusión en coste energético y de mantenimiento, así como otros beneficios y costes asociados con objeto de priorizar aquellas que mejor se ajusten a los criterios acordados con la organización.

IC2.1 Los ahorros energéticos de cada una de las propuestas de actuación de mejora se estiman mediante cálculos documentados, tomando como referencia la situación de rendimiento energético existente del objeto auditado.

IC2.2 Los costes de implantación de cada una de las oportunidades de mejora se estiman mediante la elaboración de presupuestos en base a precios reales de mercado u ofertas reales de instaladores o proveedores de servicios energéticos.

IC2.3 Las posibles barreras y beneficios adicionales relacionados con cada una de las oportunidades de mejora se detallan valorando su impacto económico a favor o en contra, para facilitar una toma de decisión sobre las actuaciones propuestas.

IC2.4 El precio de la energía de cada una de las fuentes incluidas en el alcance se fija a partir de los datos actuales de contrato y la estimación de tendencias futuras.

IC2.5 La viabilidad de propuestas de mejora procedentes de energías renovables (provenientes de la tierra, viento, sol y agua, entre otras) se evalúa calculando las emisiones de energía final y primaria evitadas de cada una de las fuentes incluidas en el alcance y su coste al precio de suministro contratado.

IC2.6 El informe de evaluación final de las medidas propuestas se emite, incluyendo un resumen de valoración económica de la inversión, los ahorros susceptibles de alcanzar por la actuación, la posible remuneración por vertido a la red si se diera el caso y período de retorno de la inversión (VAN/TIR) correspondiente, normativas regulatorias, planes de ayudas y subvenciones en vigor.

EC3 Establecer un orden de prioridad para la implantación de las oportunidades de mejora detectadas según los criterios acordados con la organización en la fase de contacto preliminar y/o reunión de inicio de la auditoría.

IC3.1 El orden de prioridad se define en el listado de oportunidades de mejora dando preferencia a las que contemplen el empleo de fuentes de energía de origen renovable y las que arrojen una mayor ratio (ahorro alcanzable/coste de implantación).

IC3.2 El listado y clasificación ordenada de las oportunidades de mejora de la eficiencia energética se consensua con la organización mediante una reunión informativa sobre los beneficios previstos gracias a su implantación.

IC3.3 El plan de implantación de las medidas se define considerando la viabilidad técnica, económica y las interacciones técnicas de las mejoras conjuntamente con los planes de inversión de la empresa auditada.

IC3.4 Las subvenciones aplicables a las mejoras identificadas se detectan evaluando las posibilidades tanto a nivel local, estatal o europeo.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Proyectos descriptivos de edificios, instalaciones y flota de vehículos vinculada a la actividad. 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. Hojas de cálculo. Herramientas de simulación y cálculo de energía solar térmica y fotovoltaica, eólica, geotérmica, entre otros.

Información utilizada o generada

Planos de instalaciones. Inventario de instalaciones energéticas. Registros de consumos por uso, proceso equipo, sistema o servicio en la frecuencia apropiada. Gráficas de flujos (Diagramas Sankey) y de procesos de la energía. Balance real de los consumos energéticos. Situación de rendimiento energético existente.