Procesos eco-eficientes

camara.es · 5 min

View Original

Entendemos por procesos eco-eficientes todos aquellos orientados a asegurar un uso sostenible, eficiente y optimizado de los recursos energéticos y las materias primas, y a disminuir al máximo los residuos y emisiones generados en el proceso de producción de un determinado producto o de prestación de un servicio.

En términos muy generales, un proceso podría optimizarse en términos de eco-eficiencia a través de las siguientes actividades:

- Optimización del **uso de los recursos energéticos**. El progresivo agotamiento de las reservas de combustibles fósiles y la preocupación sobre el cambio climático han levantado las alarmas sobre la necesidad de optimizar el uso de los recursos energéticos a nivel global. Para alcanzar el objetivo global es necesario fomentar a menor escala medidas de ahorro y **eficiencia energética**, así como promover el cambio gradual a fuentes de **energía renovables**, que minimicen la **huella de carbono** (totalidad de gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto de un proceso).
- Gestión eficiente de los recursos, incluyendo un **uso sostenible de materias primas** y una **gestión eficiente** del agua, que favorezca su reutilización y proteja los ecosistemas.
- **Gestión eficiente de los residuos y emisiones**, que cubren desde la prevención del residuo, el control de emisiones perjudiciales para el medioambiente, la valorización de los residuos, el tratamiento de aguas residuales, etc.

La mejora de la eco-eficiencia de los procesos productivos puede incorporarse a empresas de cualquier sector de actividad, aportando múltiples beneficios entre los que se pueden destacar la reducción de costes, la mejora de la imagen empresarial o la posibilidad de apertura hacia nuevos mercados.

Eficiencia y ahorro energético

Los programas de eficiencia y ahorro energético persiguen reducir el consumo de energía, fomentando aquellos comportamientos, métodos de trabajo y técnicas de producción que consuman menos energía.

La legislación europea establece objetivos de reducción del consumo energético y, en el marco de estas obligaciones, se establecen una serie de programas institucionales entre los que, a nivel nacional, cabe destacar el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2011-2020, elaborado por el Gobierno de España en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). En este Plan se definen una serie de objetivos de mejora por sectores (industria, transporte, edificación, etc.), siendo el sector transporte el que mayor peso tiene en términos de ahorro esperado, seguido en importancia por el sector industrial.

La mejora energética puede aplicarse a empresas de cualquier sector de actividad. A menudo, estas mejoras pueden llevarse a cabo mediante **simples cambios en la metodología de trabajo y pequeñas inversiones** orientadas a la optimización de los procesos, que pueden ser rentabilizadas a corto plazo.

En términos generales, podríamos decir que un proyecto de mejora energética consta de las siguientes fases:

- Análisis y diagnóstico de los procesos productivos y consumos energéticos.
- Preparación de un Plan de Mejora Energética, que incluya las medidas correctoras posibles.
- Plan de formación del personal.
- Implantación de las acciones incluidas en el plan de mejora, de acuerdo a la metodología y plazos establecidos en el Plan de Mejora Energética.
- Seguimiento de las acciones e indicadores de mejora.

Energías renovables

La energía juega un papel clave en el mundo actual. Frente a los recursos energéticos convencionales, las energías renovables son fuentes limpias e inagotables, cuyo impacto ambiental es prácticamente nulo y reversible.

Además, gracias a su carácter modular, las energías renovables contribuyen a disminuir la dependencia exterior de los países o comunidades, diversificando el abastecimiento y favoreciendo el desarrollo tecnológico y la creación de empleo.

Las instituciones europeas apuestan fuertemente por potenciar un abastecimiento energético seguro, eficiente y sostenible, fomentando una mayor implantación de las energías renovables. En este sentido, directiva comunitaria 2009/28/EC ha fijado un objetivo de alcanzar una cuota mínima del 20% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo final bruto de energía de la Unión Europea. A nivel nacional, esta apuesta por las energías renovables se plasma en el Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020. El PER considera como renovables las siguientes tecnologías: Biocarburantes (bioetanol, biodiesel, etc.); Biomasa, biogás y residuos; Energías del mar; Eólica; Geotermia; Hidroeléctrica; Solar fotovoltaica; Solar térmica; Solar termoeléctrica.

Gestión sostenible del agua

El agua, además de ser imprescindible para la vida, juega un papel clave en la economía mundial. El agua presenta innumerables usos y aplicaciones: se utiliza para procesar materias primas, productos manufacturados, para generar electricidad, para el transporte, etc. En los últimos 100 años el consumo mundial de agua se ha incrementado el doble que la tasa de crecimiento de la población. Sin embargo, las Naciones Unidas estiman que una de cada cinco personas carece de acceso a agua limpia y potable, y que esta cifra podría incrementarse a casi a mitad de la población en el año 2080.

Para solucionar esta situación es necesario, en primer lugar, optimizar el uso racional del agua, con la implantación de **sistemas de gestión sostenible del agua** que reduzcan el despilfarro, favorezcan la reutilización y protejan los ecosistemas del agua. Por otro lado, es también importante el desarrollo de nuevas tecnologías como la desalinización o el tratamiento de aguas residuales.

Gestión de residuos y reciclaje

Cada año se producen en Europa 3.000 millones de toneladas de residuos, de los cuales el 67% son desechados en vertederos, contribuyendo a la contaminación de agua, aire y suelo. La realidad actual es que, a pesar de que el reciclado y la incineración aumentan, los volúmenes de residuos que acaban en los vertederos no disminuyen en valor absoluto debido al aumento global en su generación, por lo que se están intentando impulsar políticas para favorecer este punto. Estas políticas presentan un objetivo común de reducir el volumen de residuos generados, pero se materializan en distintas alternativas: Prevención del residuo; Reutilización; Reciclado y valorización; Eliminación de residuos y aprovechamiento energético.

A nivel empresarial son muchas las mejoras que pueden realizarse en el ámbito de la gestión de residuos. Al igual que otros proyectos de ecoinnovación, **un proyecto de mejora de la gestión de residuos en la empresa** parte de una fase de diagnóstico inicial, seguida de una valoración de las diferentes alternativas que pueden abordarse para reducir la cantidad de residuos o bien facilitar su valorización y/o eliminación controlada, una puesta en marcha de las acciones seleccionadas y un seguimiento y análisis de las mejoras obtenidas.

Read with purpose
Build a permanent library of every article you've saved with Pocket Premium.
Upgrade