

ESTUDIO SOBRE INDICADORES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE 2011: RESUMEN DE RESULTADOS REGIONALES DE EUROPA



Resumen de resultados

INTRODUCCIÓN

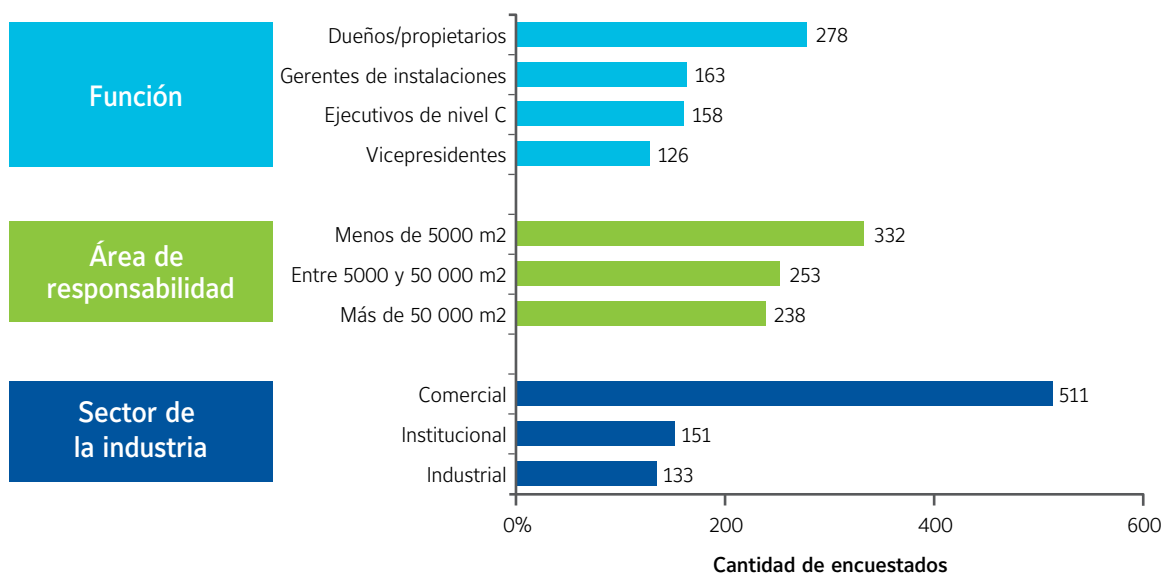
Debido a las expectativas de aumento en los costos de la energía, las preocupaciones relativas a la seguridad energética y un panorama de políticas cambiantes, los responsables de tomar decisiones en los edificios europeos centran más su atención en la energía que consumen sus instalaciones según los resultados de la quinta encuesta anual de indicadores de eficiencia energética (EEI). Llevada a cabo por el Instituto de Building Efficiency de Johnson Controls, la encuesta de EEI es un estudio global que se le realiza a casi 4000 gerentes y ejecutivos de todo el mundo.

En 2011, se encuestaron 857 personas que provenían de seis de las economías más importantes de Europa para la encuesta de EEI de Europa. Los países y el porcentaje de los encuestados que provienen de cada país son: Francia (12%), Alemania (18%), Italia (15%), Polonia (12%), España (14%) y el Reino Unido (26%).

¿QUIÉN RESPONDIÓ LA ENCUESTA?

La encuesta de indicadores de eficiencia energética pregunta a los ejecutivos de los sectores público y privado sobre sus prioridades, prácticas, planes de inversión y desafíos en la planeación y la búsqueda de actividades e inversiones relacionadas con la energía. Los encuestados deben asumir la responsabilidad presupuestaria de, al menos, una construcción no residencial, además de la responsabilidad relativa al uso de la energía ya sea mediante la supervisión del uso, la propuesta o la aprobación de los proyectos relacionados con la energía.

Gráfico 1: Encuestados de indicadores de eficiencia energética por función, responsabilidad y sector



Aproximadamente el 80% de los encuestados de Europa se identifican como empresas del sector privado, incluso segmentos comerciales (ingeniería, servicios financieros, bienes inmuebles) y segmentos industriales (fabricación, transporte). El 20% restante provino de instituciones gubernamentales, educativas o sanitarias, entre otras. La mitad de ellos informó que la mayoría de sus instalaciones se encuentran en áreas urbanas de alta densidad, en contraposición a los parques industriales o entornos con densidad más baja. Asimismo, dos tercios de los encuestados europeos son responsables de un único edificio o complejo, mientras que el resto presenta un alcance geográfico más amplio (provincial, nacional, global).

HALLAZGOS CLAVE

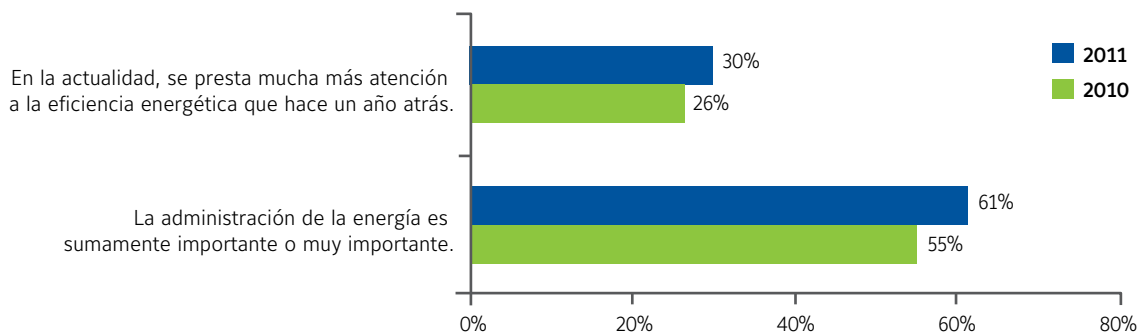
La encuesta de Europa de 2011 revela el mayor énfasis que ponen en la energía los responsables de tomar decisiones en los edificios del sector público y privado. Los datos de EEI demuestran que los responsables de tomar decisiones realizan acciones en concreto y procuran obtener incentivos del gobierno y programas de descuentos para respaldar la eficiencia y la energía limpia. No obstante, si bien los motivos son fuertes y las expectativas son altas, existen obstáculos que aún se deben superar. En particular, los encuestados dijeron que debieron enfrentarse a barreras en el acceso y la implementación del capital humano y financiero.

Crecimiento constante

El nivel de importancia que se asigna a la eficiencia energética se encuentra en constante crecimiento. Como se indica en la encuesta de 2010, la mayoría de los encuestados dijo que la administración de la energía fue muy importante y que estaban prestando más atención a la eficiencia energética (Gráfico 2).

Gráfico 2: Tendencias sobre la importancia de la eficiencia energética entre los encuestados europeos

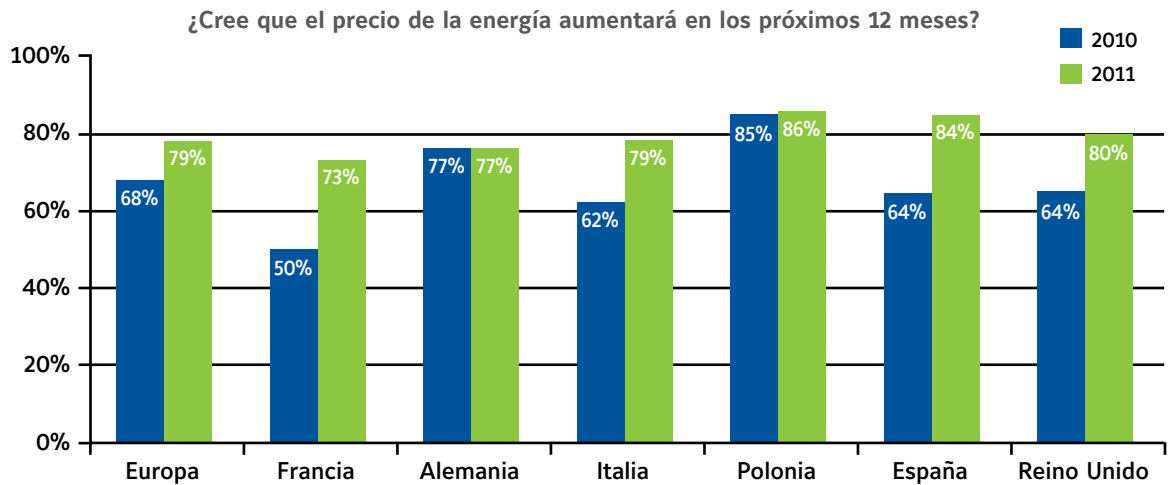
Tendencias año tras año en la atención que prestan las organizaciones a la eficiencia energética y la importancia de la administración de la energía



El noventa por ciento de los encuestados europeos consideró que la eficiencia energética es al menos "Algo importante". Casi el 20% dijo que la eficiencia energética es "sumamente importante", mientras que el 43% la consideró "muy importante". Este año, identificaron que la seguridad energética ejerce una importante influencia en las decisiones relativas a la eficiencia energética y la energía. Además, la ubicaron debajo de los ahorros en el costo de la energía y los incentivos gubernamentales o de servicios públicos como motivos para la continuación de los proyectos.

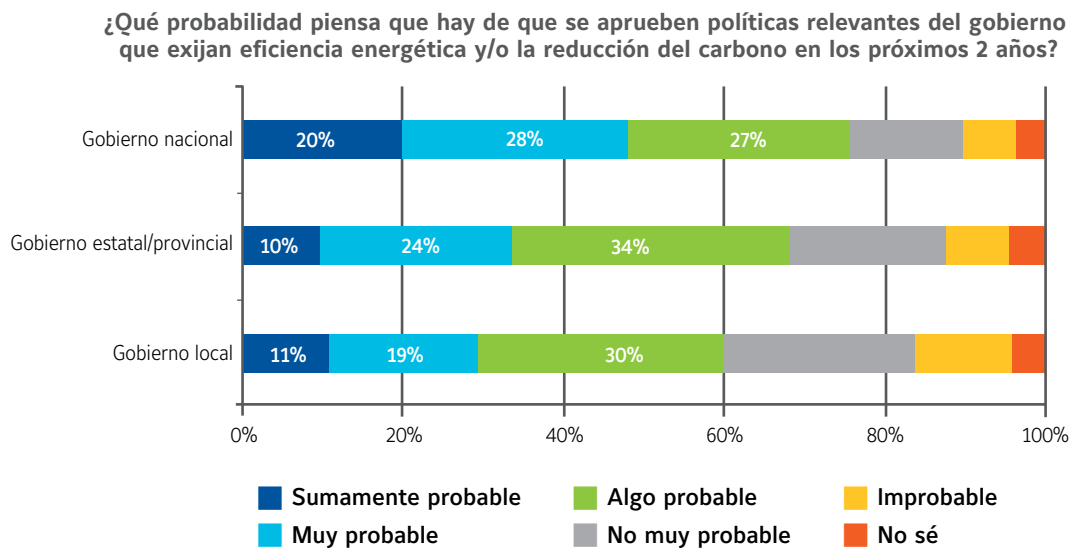
Quizá, la promoción de este interés en la eficiencia energética se debe a una expectativa de aumento de los precios de la energía. En la encuesta de 2011, el 79% de los encuestados esperaba que los precios de la energía aumenten en los próximos 12 meses, en comparación con el 68% del año pasado (Gráfico 3). Este año, los encuestados dijeron que esperaban que el precio de la energía aumente en un promedio del 13%, respecto del 12% del año pasado.

Gráfico 3: Expectativas de los aumentos de precios por país europeo



Además de los aumentos de precios, el 78% de los encuestados de Europa esperaba que se produjeran cambios significativos en la política gubernamental que regula la eficiencia energética o la reducción de carbono en los próximos dos años (Gráfico 4). Las expectativas de la acción gubernamental fueron considerablemente uniformes en todos los países y aumentaron solo un poco desde 2010. Una notoria excepción es Italia, donde la expectativa de una nueva política disminuyó del 48% el año pasado al 23% en 2011.

Gráfico 4: Acción de la política europea: expectativas por nivel de gobierno



España fue el país con las mayores expectativas de acción de política adicional, con un 57% que esperaba una nueva política (aumento del siete por ciento desde 2010). En España, el gobierno ha respaldado significativos esfuerzos destinados a estimular el desarrollo de la energía renovable, lo que quizá contribuyó a generar las expectativas actuales sobre el liderazgo en la política de eficiencia energética.

Eficiencia energética en funcionamiento

Las respuestas de la encuesta europea indicaron que se pone cada vez más énfasis en la eficiencia energética y que las motivaciones que llevan a los esfuerzos de eficiencia energética son dinámicas y cambiantes.

No es sorprendente que los ahorros de costos sigan siendo el impulsor más importante en la búsqueda de actividades relativas a la eficiencia. Sin embargo, más allá de las inquietudes sobre los costos, los encuestados citaron impulsores en 2011 que son notoriamente diferentes a los citados en 2010. Los encuestados en 2011 consideraron que la reducción de costos, los descuentos del gobierno y la seguridad energética eran los tres impulsores principales de las acciones (Gráfico 5). En 2010, los encuestados citaron las reducciones de costos, las reducciones de gas de efecto invernadero y las políticas gubernamentales como los impulsores clave de las acciones. En 2011, los ejecutivos tenían cada vez más conocimiento de las oportunidades que brindaban los descuentos y otros incentivos que pueden aumentar los presupuestos ajustados.

Gráfico 5: Impulsores de las acciones sobre eficiencia energética en Europa

| Impulsor | Clasificación de 2011 | Clasificación de 2010 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Ahorros en los costos de la energía | 1 | 1 |
| Descuentos o incentivos en servicios públicos o gubernamentales | 2 | 6 |
| Aumento en la seguridad energética | 3 | N/D |
| Reducción del gas de efecto invernadero | 4 | 2 |
| Atracción y retención de empleados | 5 | 4 |
| Imagen pública o de marca mejorada | 6 | 5 |
| Política gubernamental existente | 7 | 3 |
| Política esperada/pendiente | 8 | 7 |
| Atracción y retención de empleados | 9 | 9 |
| Demandas de elaboración de informes del inversor | 10 | 8 |
| Atracción y retención de inquilinos | 11 | 10 |

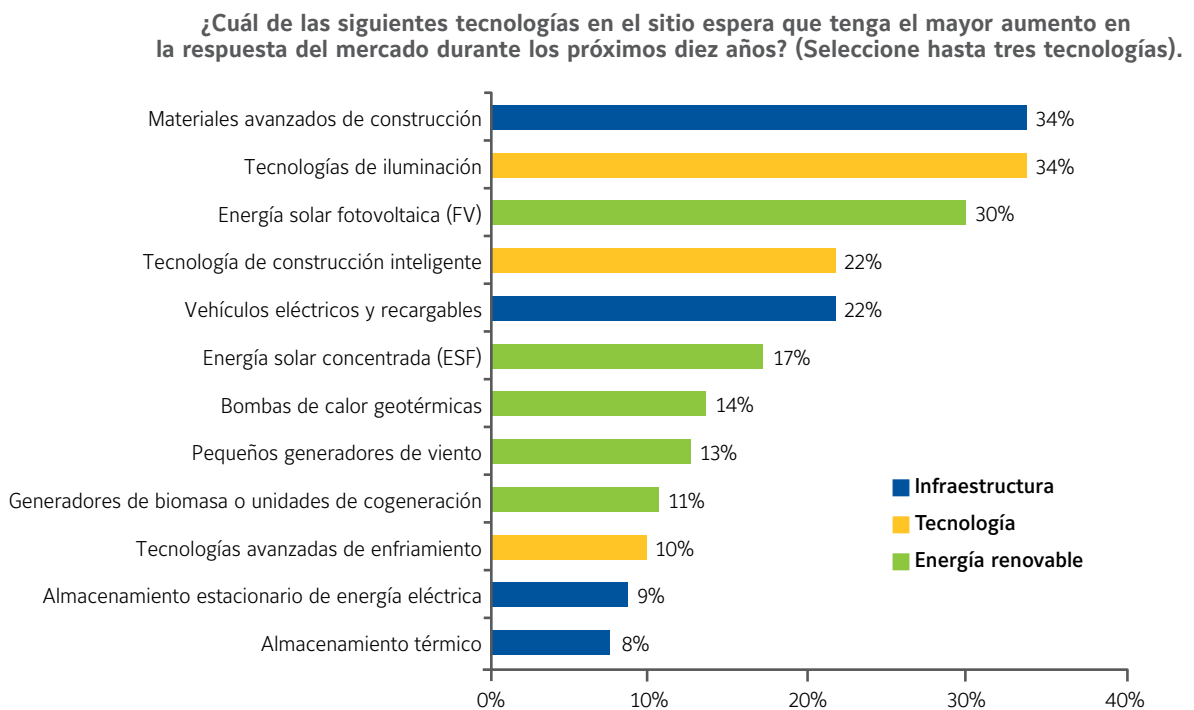
Los encuestados consideraron que la política gubernamental existente es un impulsor menos crítico este año que en 2010, aunque los descuentos y los incentivos que ofrecen los gobiernos se convirtieron en un impulsor mucho más fuerte.

La implementación de las reducciones del gas de efecto invernadero cayó del segundo al cuarto lugar entre los impulsores líderes de la eficiencia energética. El 63% de las organizaciones informó haber incorporado objetivos

de reducción de las emisiones de gas de efecto invernadero, ya sea que se hayan informado públicamente (26%) o se registren internamente (37%). Cuando se les pidió identificar la estrategia principal para reducir las emisiones de gas de efecto invernadero, los encuestados nombraron a la eficiencia energética de los edificios. Sorprendentemente, en 2010, el 28% no conocía sus estrategias de reducción o no les daba la prioridad correspondiente. En el 2011, esa cantidad ha disminuido a tan solo el 10%. Este cambio podría sugerir que muchas más organizaciones habían formalizado los planes y los alcances de reducción de emisiones de gas de efecto invernadero.

Esta tendencia hacia las reducciones de las emisiones de gas de efecto invernadero y eficiencia energética es clara, ya que el 91% de los encuestados europeos había implementado al menos una medida relativa a la eficiencia energética durante el año pasado. Con miras al futuro, los encuestados manifestaron que tenían las mayores expectativas en las tecnologías que guiarán hacia ahorros “importantes” de energía, como materiales avanzados de construcción y nuevas tecnologías de iluminación (Gráfico 6). Otra tendencia prometedora se observa en las construcciones ecológicas, en las cuales los encuestados que indicaron que su organización había certificado al menos un edificio alcanzaron el 32% (en comparación con el 16% del año pasado).

Gráfico 6: Expectativas de la respuesta del mercado de las tecnologías de construcción



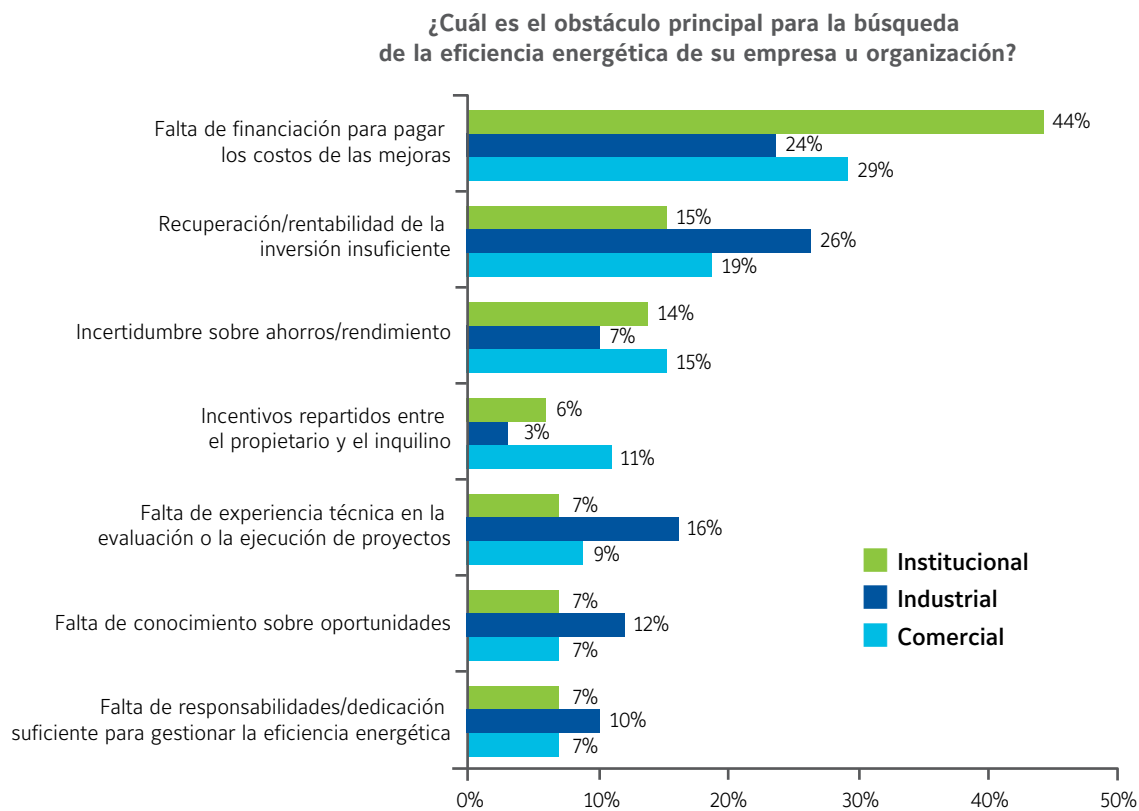
Desafíos y oportunidades

La eficiencia energética avanza constantemente en Europa y aparece en las operaciones diarias de todos los tipos de organizaciones. Sin embargo, la encuesta de EEI de 2011 encontró obstáculos significativos que deben abordarse si se desean obtener los beneficios de la eficiencia a escala. Las dos barreras principales identificadas fueron:

- Dificultad en la obtención de capital financiero para los proyectos.
- Limitaciones en la capacidad organizativa.

La mayoría de los gerentes utiliza los presupuestos operativos o de capital interno para pagar los costos de las mejoras. Sin embargo, los presupuestos se están reduciendo en toda Europa, lo que señala la capacidad limitante para financiar las mejoras en la eficiencia energética. Los instrumentos que son positivos para el flujo de efectivo o neutrales en cuanto a los costos para concretar oportunidades de eficiencia energética no están disponibles o no son utilizados por los gerentes en la misma medida en que se utilizan sus propios presupuestos. El resultado es un dilema en el cual es posible que las organizaciones quieran obtener eficiencia energética y cumplir sus objetivos de reducción, pero en el que se estancan cuando consideran que los presupuestos reducidos son el único medio para pagar el costo de los proyectos. En el Gráfico 7, se muestran los obstáculos financieros de la eficiencia energética.

Gráfico 7: Principales barreras europeas en la búsqueda de la eficiencia energética



Parece que la búsqueda de fuentes externas de capital (prestamistas institucionales, titularidad de terceros y otros modelos emergentes) constituye una respuesta prometedora al desafío financiero. Entre los encuestados europeos, es menos probable que aquellos que han pagado los costos de los proyectos de energía con financiación externa identifiquen al capital insuficiente como una barrera de la eficiencia en comparación con aquellos que han utilizado únicamente los presupuestos internos (el 26% en comparación con el 34%). Aquellos que utilizaron la financiación externa han implementado más proyectos de energía renovable y eficiencia energética (Gráfico 8). La financiación externa tuvo su correlato con los ahorros "más profundos", como mejoras de la parte exterior del edificio y energía renovable. También parecía que aumentaba la probabilidad de realizar cualquier acción; solo el 2% de aquellos que habían utilizado el capital externo informó que no había realizado ningún proyecto relacionado con la energía. El Gráfico 8 resume esta comparación.

Gráfico 8: Es posible que los encuestados europeos que buscan capital externo estén procurando obtener ahorros de energía más importantes

| Medida | Presupuestos internos únicamente | Financiación externa |
|---|----------------------------------|----------------------|
| Mejoras de comportamiento o costos bajos/sin costo alguno | 38% | 36% |
| Mejoras en los controles, la calefacción, la ventilación o el aire acondicionado (HVAC) | 47% | 55% |
| Mejoras en la iluminación | 59% | 63% |
| Mejoras en la parte exterior del edificio | 19% | 36% |
| Suministro de energía o gestión de demanda pico | 19% | 34% |
| Energía renovable en el sitio | 15% | 29% |
| Tecnología de edificio inteligente o red inteligente | 11% | 25% |
| No existen proyectos de energía finalizados | 16% | 2% |

También se identificaron las limitaciones en la capacidad organizativa (falta de personal calificado para llevar a cabo medidas de eficiencia) como las barreras frecuentes de la eficiencia energética. El personal insuficiente (personas que tienen experiencia y disponibilidad) presenta un desafío para el capital humano. Cuando se les preguntó cómo satisfacían los requerimientos de la carga de trabajo adicional que presentaban las iniciativas relativas a la energía, solo el 13% de los encuestados informó que contratarían nuevo personal. El cuarenta y un por ciento de las organizaciones no había realizado cambios en el personal, lo que sugiere que los proyectos siguen sin concretarse debido a la falta de personal. Las demás reutilizan al personal que tienen como mano de obra actual (23%) o acuden a contratistas externos (24%).

Cuando se les preguntó a quién sería más probable que se dirijan para obtener asesoramiento sobre las decisiones relativas a la administración de la energía, el 30% mencionó a los asesores energéticos y el 13% mencionó a los expertos que trabajan dentro de la empresa. Otras de las fuentes mencionadas fueron las empresas de suministros energéticos (ESCO), proveedores de productos, servicios públicos locales, organismos gubernamentales, colegas o pares externos y asociaciones industriales.

RESUMEN E IMPLICANCIAS

Si bien la eficiencia energética en Europa es fuerte y reviste cada vez más importancia, aún existen desafíos considerables. La encuesta de EEI de 2011 muestra el interés que existe en la eficiencia energética, que claramente aumenta a la par de las subas de precios de la energía, la preocupación por la seguridad energética y las expectativas de implementación de nuevas políticas gubernamentales que regulen la eficiencia energética y la reducción de las emisiones de gas de efecto invernadero. Al mismo tiempo, la encuesta ilustra cuáles son las barreras financieras y organizativas que impiden que los gerentes europeos apliquen más medidas para mejorar la eficiencia de sus instalaciones.

Entre los hallazgos clave de la encuesta de EEI en Europa, se incluyen:

- La energía reviste cada vez más importancia, como lo demuestran la alta incidencia de objetivos (el 83% tiene un objetivo de reducción de carbono o de energía), las expectativas de que los precios aumentarán (79%) y de que emergerá una nueva política a nivel nacional (75%).
- La energía limpia está ganando adeptos entre las instalaciones de Europa, puesto que el 32% de los encuestados ha certificado tener, al menos, una construcción ecológica, y el 91% de ellos ha adoptado, al menos, una medida relativa a la energía.
- Los incentivos de servicios públicos o del gobierno, los ahorros en los costos de la energía y la seguridad energética son impulsores clave en las acciones relacionadas con la eficiencia energética.
- Las limitaciones en el capital humano constituyen un desafío, pero las organizaciones europeas no están contratando personal adicional para superar estos desafíos.
- Las barreras financieras se citan, en general, como el desafío preponderante que se les presenta a los ejecutivos europeos. Aunque la financiación externa parezca paliar este obstáculo y permitir la generación de mayores ahorros, la mayoría de los encuestados está utilizando los presupuestos internos para pagar los costos de los proyectos.

Las conclusiones de la encuesta de EEI respecto de las barreras financieras de la eficiencia energética parecieron confirmar aquellas que surgieron a partir de la investigación del Institute for Building Efficiency sobre las barreras para un uso mayor de la contratación de rendimiento energético por parte del sector público en el Reino Unido, Francia y Alemania.¹ Según esa investigación, la mayoría de los gerentes en las instalaciones públicas sigue considerando sus presupuestos cada vez más escasos como su herramienta principal para financiar la eficiencia, lo que genera oportunidades perdidas en la administración de los costos y valores a largo plazo de las instalaciones públicas.

A medida que se comprenden y se abordan los obstáculos de las mejoras de la eficiencia energética, surgen nuevos enfoques, estrategias y tecnologías. Los resultados de la encuesta en 2011 demuestran un interés significativo en la eficiencia energética y parece que las acciones que planifican realizar los sectores público y privado podrían ayudar a Europa a acelerar su transformación hacia una economía más limpia y eficiente.

¹ Armin Mayer y Anda Ghiran, "EU Public Sector Experiences with Building Efficiency: Exploring barriers to performance contracting and deep energy retrofits" (Experiencias del sector público de la Unión Europea con Building Efficiency: investigación sobre las barreras de la contratación de rendimiento y acondicionamientos importantes de energía), Instituto de Building Efficiency, 2011.

El Instituto de Building Efficiency es una iniciativa de Johnson Controls que proporciona información y análisis de tecnologías, políticas y prácticas para sistemas de energía inteligente y edificios eficientes de alto rendimiento en todo el mundo. El Institute aprovecha los 125 años de experiencia mundial de la empresa que brinda soluciones de eficiencia energética para edificios a fin de respaldar y complementar los esfuerzos que realizan las asociaciones y las organizaciones sin fines lucrativos de la industria. El Instituto se centra en las soluciones prácticas que son innovadoras, rentables y escalables.

Si desea contactarse con los autores o participar en las actividades del Instituto de Building Efficiency, envíenos un mensaje de correo electrónico a: InstituteforBE@jci.com.

institute
for **building**
efficiency
an initiative of Johnson Controls