OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LOS FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR

MARÍA LUZ PELÁEZ RAMOS

Observatorio industrial del sector de
Fabricantes de Bienes de Equipo
Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Los bienes de equipo constituyen los activos productivos de toda la industria manufacturera y de proceso y son una parte sustancial de las instalaciones que suministran los servicios esenciales (agua, energía, transportes y comunicaciones), teniendo por tanto una influencia fundamental en la competitividad general de la economía de un país. Colaboran de forma

imprescindible en la construcción, obras civiles, agricultura y minería. Con los bienes de equipo se fabrican automóviles, electrodomésticos, productos petroquímicos, químicos y farmacéuticos, siderúrgicos, materiales de construcción o productos para la industria alimentaria. Las centrales térmicas, las plantas de tratamiento de aguas y residuos, desalación de agua de mar, las redes de telecomunicaciones, los ferrocarriles están constituidos por bienes de equipo. Igualmente, están presentes en puertos y aeropuertos, hospitales. Es más, incluso en la principal industria del país, el turismo, encontramos los bienes de equipo en las cocinas, instalaciones de frío industrial, lavanderías, instalaciones eléctricas, contraincendios y de climatización.

El sector de los bienes de equipo es clave en la economía de los países más avanzados, de manera que tiene un importante peso en la producción, en la exportación y en el empleo. De hecho, el nivel que alcanza esta industria es un buen indicador del nivel de desarrollo tecnológico, económico y social del país, ya que en los bienes de equipo se materializan gran parte de los avances tecnológicos y constituyen un eslabón básico que une la innovación tecnológica al mercado.

SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LOS FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO EN ESPAÑA

Según los datos de la Encuesta Industrial de Empresas (INE), el sector de bienes de equipo representó el 13,8% del VAB industrial, siendo el responsable del 10,4% del empleo de la industria española en el año 2010. La industria de bienes de equipo no es sólo un sector de peso en el conjunto de la economía española sino que, dadas sus características estructurales (dinamismo tecnológico, influencia en los procesos productivos de las demás actividades y presencia en todos los países desarrollados), condiciona la capacidad de recuperación de nuestra economía.

La complejidad de los productos que proporciona esta industria provoca que la actividad de fabricación esté asociada a una serie de servicios industriales que

CUADRO 1
PRODUCCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR DE BIENES DE EQUIPO
PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL

	2008	2009	2010
Calderería industrial	4,0	4,5	4,0
Equipo mecánico	42,2	40,4	38,9
Equipo eléctrico	31,2	30,1	31,7
Electrónica Industrial	5,9	5,9	5,8
Material transporte ferroviario y aeroespacial	16,7	19,1	19,6

FUENTE: elaboración propia, a partir de datos de INE (Encuesta de Industrial de Empresas).

CUADRO 2
PERSONAL OCUPADO EN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR DE BIENES DE EQUIPO
PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL

	2008	2009	2010	2011
Calderería industrial	7,8	6,0	7,3	6,9
Equipo mecánico	52,1	55,3	49,1	51,5
Equipo eléctrico	27,1	23,2	22,9	21,2
Electrónica Industrial	3,9	3,3	3,5	4,5
Material transporte ferroviario y aeroespacial	9,2	12,2	17,1	15,9

FUENTE: elaboración propia, a partir de datos de INE (Encuesta de Poblacion Activa).

son imprescindibles para su puesta en explotación. Por ello, tradicionalmente los servicios de ingeniería, instalaciones y montajes son considerados como parte integrante el sector.

Dada la amplitud semántica del concepto de bienes de equipo, se puede considerar que incluye las siguientes actividades industriales (1):

- Calderería Industrial (CNAE 2009: 252 y 253)
- Fabricación de Maquinaria y Equipo Mecánico (CNAE 2009:28)
- Maquinaria y Material Eléctrico (CNAE 2009. 27 excepto 275)
- Electrónica Industrial (CNAE 2009: 265 y 266)
- Material de transporte ferroviario y aeroespacial (CNAE 2009: 302 y 303)

Tal y como se observa en los cuadros 1 y 2, dentro del sector de los bienes de equipo, las principales actividades son la fabricación de equipos mecánicos y eléctricos, que suponen el 70% del sector en términos de producción. En cuanto a equipo mecánico puede destacarse al sector de máquina herramienta y el de elevación. Por su parte, las empresas españolas fabricantes de equipo eléctrico, particularmente las de motores, generadores, transformadores, hilos y cables son muy competitivas a nivel internacional, entre las cuales destacan grupos de capital nacional. Por último, cabe mencionar también al sector de material ferroviario, mercado en expansión en los últimos años, en el que coexisten empresas de origen español de primer nivel junto con filiales de multinacionales líderes del sector.

En el pasado año 2011, y tras un inicio con carácter muy favorable, a pesar de que en el segundo semestre fue perdiendo impulso dada la contracción de la demanda interna, la producción estimada fue de 42.590 millones de euros, un 3,3% más que en el año anterior. El motor de este crecimiento fue la exportación, particularmente a los países emergentes. Si bien los problemas en la UE se han agudizado, nuestros principales clientes (Francia y Alemania) han mantenido su demanda así como Iberoamérica, los países asiáticos emergentes y los Estados Unidos (cuadro 3).

La decidida y tradicional salida a los mercados exteriores se ha visto intensificada y constituye el principal soporte del sector que, tras los descensos de producción de ejercicios pasados, particularmente 2009, ha conseguido detener el grave deterioro y estabilizar el nivel de actividad así como el empleo en 2011.

Sin embargo, los datos más recientes de la producción industrial (referidos al primer cuatrimestre de 2012) muestran un empeoramiento de la actividad del sector, en línea con lo observado en el conjunto de la industria manufacturera. Así, en dicho periodo el IPI de los bienes de equipo ha mostrado un retroceso del 2% interanual, descenso menos acusado que el del conjunto de la producción industrial (-7,2%). No obstante, la evolución del sector de bienes de equipo refleja con cierto retraso la situación de la economía, debido a los largos ciclos de trabajo de esta industria.

En la industria de bienes de equipo, los sectores de mayor intensidad tecnológica siguen siendo el de equipos electrónicos y el aeroespacial. Se sitúan en una posición media la construcción de maquinaria y equipo mecánico, equipos eléctricos, material ferroviario y de transporte y electromedicina. En todo caso, debe señalarse que los sectores de intensidad tecnológica media, mayoritarios en esta industria, cuentan con una ma-

CUADRO 3
PRINCIPALES MAGNITUDES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE EQUIPO

	2008	2009	2010	2011
Índice de Producción Industrial (% variación anual)	-4,4	-22,2	-4,3	1,8
Índice de Precios Industriales (% variación anual)	2,6	-0,5	0,8	1,5
Producción (mill. euros)	55.771	41.048	41.219	42.590 (*)
Cifra de negocio (mill. euros)	57.099	42.333	42.215	48,620 (*)
VAB sector/total industria (%)	14,4	11,0	13,8	n.d.
Importación (mill. euros)	36.585	26.386	27.915	27.664
Exportación (mill. euros)	24.660	21.508	23.699	27.512
Ocupados (miles) (**)	294,8	252,2	257,3	263,5
Ocupados sector/total industria (%)	9,2	9,0	9,8	10,4
Empresas	12.495	12.131	11.373	11.001

(*) Los datos de producción y cifra de Negocio para 2011 se estiman a partir de los datos de estas variables para 2010 según la Encuesta Industrial de Empresas y las variaciones del IPI y del IPRI en 2011.
(**) Datos referidos a la EPA del segundo trimestre del año.
n.d. No disponible

FUENTE: INE (IPI, IPRI, Encuesta Industrial de Empresas, EPA, DIRCE) y Secretaría de Estado de Comercio.

sa crítica de empresas innovadoras que pueden evolucionar hacia situaciones tecnológicamente más avanzadas y dinámica, con un esfuerzo relativamente moderado.

Se aprecia que a medida que aumenta el nivel tecnológico de la actividad, se incrementa también el número de empresas que realizan tareas de I+D y en el sector de bienes de equipo de media intensidad tecnológica, el porcentaje de empresas innovadoras que realiza I+D es coincidente con el de empresas innovadoras en el segmento de alta tecnología.

El sector se caracteriza cada vez más por su flexibilidad, manteniéndose cerca de las necesidades técnicas de producción y competitividad de sus clientes y usuarios, y facilitando por ende soluciones a la medida de sus requerimientos. Este aspecto conlleva la existencia de una fuerte actividad intensiva en mano de obra de alta cualificación, en oficina técnica y desarrollo de producto.

Se trata de una industria crecientemente integradora que incorpora, cada vez en mayor grado, componentes fabricados por otras empresas nacionales y extranjeras. Esta circunstancia lleva a una mayor flexibilidad empresarial, factor necesario para incrementar la competitividad internacional, aunque también implica una reducción del valor añadido bruto generado por las compañías del sector.

ANÁLISIS DAFO DEL SECTOR DE BIENES DE EQUIPO

Debilidades

Pequeño tamaño de las empresas: con excepción de aproximadamente una decena de grupos empresariales autóctonos y de peso, la estructura empresarial del sector está formada por Pymes y filiales multinacionales extranjeras. El tamaño medio de las empresas españolas es inferior a la media europea, que es su principal competidora.

Segmentos tecnológicos de menor valor añadido que la competencia europea, salvo en segmentos de mercado muy concretos (caldererías pesada, energías renovables, electrónica de potencia, material ferroviario, tratamiento de aguas). La oferta tecnológica española suele ser de menor valor añadido con poca integración de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Insuficiente base exportadora en mercados emergentes. Aunque se exporta más del 70% de lo que se produce, las exportaciones de bienes de equipo se concentran en la UE, que es el principal cliente, donde se compite en calidad y precio.

Amenazas

■ Brusca caída de la demanda interna, aumentada por las dificultades de financiación que actualmente presenta la economía española.

■ Requisitos de homologación en terceros países.

■ Normativa en materia de seguridad y medio ambiente cada vez más exigente.

■ Irrupción de productos más estandarizados con fuerte competencia en costes proveniente de otros países (Oriente).

■ Sector muy influenciado por los ciclos económicos.

■ Tendencia a la imitación de las innovaciones (descrédito de las patentes).

Fortalezas

***Know how* en tecnología de producto:** En ciertos subsectores de actividad (máquina-herramienta, ferroviario, aeroespacial, etc.) se posee tecnología asimi-

lada y propia desarrollada por las unidades de I+D de las empresas y una completa red de centros tecnológicos.

Estructuras organizativas flexibles: Cuenta con procesos de producción y gestión competitivos y flexibles que se adaptan a las exigencias y especificaciones del mercado.

Nichos de mercado de valor añadido elevado: Se incrementa la fabricación de productos a «medida» en los que el diseño y la I+D+i están muy interrelacionados.

En general, clientes en sectores de futuro: El sector dota de medios productivos y soluciones a la industria aeroespacial, equipos para generación de energía, ferrocarril, dispositivos médicos) contribuyendo a mejorar su competitividad.

Es uno de los sectores con mayor peso dentro de la producción **industrial europea y española.** España se encuentra próxima al valor medio de la UE (exceptuando Alemania).

Empleo de alta cualificación, en especial, el relacionado con ingeniería y en ciertos subsectores (ferroviario, aeroespacial, energías renovables).

Oportunidades

■ Posibilidad de alianzas estratégicas para especializarse en segmentos y áreas geográficas determinadas.

■ Crecimiento de la automatización y de la integración de TIC aplicadas a los equipos productivos.

■ Consolidación del esfuerzo inversor en innovación tecnologías y la integración de las tecnologías de la información en nuevas líneas de negocio (ecodiseño, eficiencia energética, etc.).

■ Plataforma de internacionalización hacia mercados exteriores: la empresa española atrae al capital extranjero (UE, Japón, Canadá) por su capacidad de expansión hacia distintos mercados geográficos (Hispanoamérica y norte de África) y sectoriales. No obstante, la balanza comercial del sector es negativa. Grandes empresas españolas realizan inversiones productivas en áreas geográficas diversas.

PERSPECTIVAS DE FUTURO

El sector considera preciso encontrar nichos de mercado en el exterior. A este respecto se están potenciando proyectos ferroviarios en el área de alta velocidad, la modernización de redes y material rodante de redes ferroviarias ya existentes en numerosos países tanto del tercer mundo como de países occidentales donde se negocia la construcción de nuevas redes de alta velocidad.

Otro sector con grandes posibilidades de expansión es el suministro de agua y depuración donde ya se están negociando importantes proyectos y que tendrán mucho recorrido en los próximos años, tanto de desalación de agua de mar como el tratamiento de aguas residuales y los grandes trasvases entre cuencas.

Se trata por tanto de mejorar la competitividad del sector de bienes de equipo, a través de estímulos para el desarrollo de nuevos productos y para la introducción de mejoras en los procesos productivos. Por ejemplo, el sector de bienes de equipo eléctrico destaca por su contribución al aumento de la eficiencia energética, la reducción de emisiones y la seguridad de suministro.

Los fabricantes de bienes de equipo se plantean los siguientes objetivos generales de actuación para conseguir mejorar el nivel de competitividad con vistas a aumentar y consolidar las exportaciones:

✓ Promoción y apoyo a la gestión de la I+D, la innovación.

✓ Incrementar y profundizar en los trabajos sobre la calidad, la seguridad, la eficiencia energética y la conservación del medio ambiente.

✓ Aumentar la formación permanente de los técnicos y trabajadores del sector.

✓ Propiciar el fomento de la cooperación empresarial incluidos otros sectores industriales aprovechando las sinergias existentes entre ellos.

✓ Impulsar la internacionalización de las empresas.

La industria de bienes de equipo realiza un impulso decidido a la innovación en todo el ciclo de vida del producto. Para lo cual resulta fundamental aprovechar, potenciar y animar las sinergias entre las empresas innovadoras, siguiendo el proceso de colaboración entre empresas, utilización de nuevos materiales, nuevos componentes y mejoras en los activos productivos.

ECODISEÑO

El ecodiseño, entendido como diseñar considerando los aspectos ambientales que van a tener lugar a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, va a resultar imprescindible para lograr la mejora ambiental de los mismos, ya que más del 80% del impacto ambiental que generará un producto a lo largo de su vida útil se fija en la fase de diseño. Todo lo que se haga después (usarlo de forma eficiente, reciclarlo al final de su vida útil, etc.) solo podrá influir en ese 20% restante. Así pues, es necesario que el ecodiseño salga de las universidades y los institutos tecnológicos y llegue a las empresas.

La Directiva 2009/125/CE, conocida como ErP (Energy-related Products) y sus medidas de ejecución son un punto de partida para incorporar el ecodiseño en las empresas que diseñan aparatos relacionados con el uso de la energía y fomentar el desarrollo de equipo cada vez más eficientes. No obstante, cada vez se di-

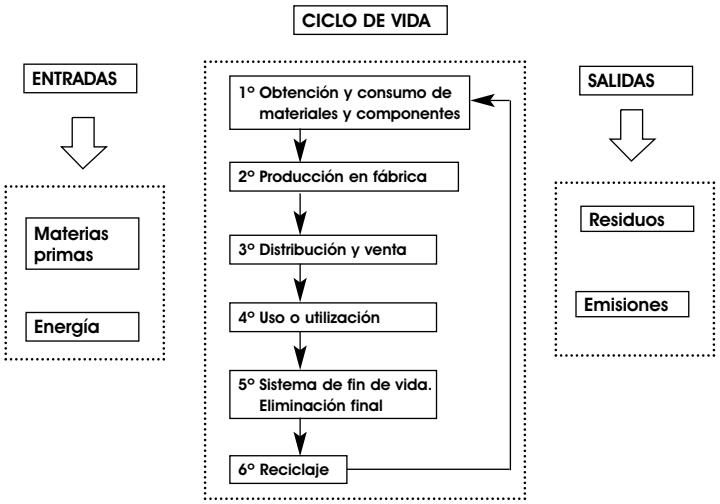

FIGURA 1

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DE UN PRODUCTO

FUENTE:
Elaboración propia.

señan más equipos fuera de la UE y por ello la vigilancia de mercado resulta fundamental para asegurar no sólo la mejora ambiental que promueve esta Directiva, sino que no se producirán situaciones de competencia desleal.

Por otra parte, pensar en el ecodiseño exclusivamente desde el punto de vista de la oferta cada vez tiene menos sentido en un mundo que se rige por la demanda. El consumidor nunca ha estado tan informado sobre los beneficios ambientales de los productos y, sin embargo, parece no dar mucha credibilidad a toda esa información. La industria tiene el reto de mandar un único mensaje al consumidor para ser capaz de cerrar el círculo virtuoso por el que los consumidores compran eco-productos y en consecuencia las empresas desarrollan y fabrican eco-productos.

Las empresas que lo practican encuentran ventajas en los siguientes ámbitos:

Producción. Mejora de la eficiencia del proceso de fabricación (menor consumo de materias primas, energía, reducción emisiones, residuos, etc.).

Estrategia:.Posicionamiento del producto y/o la empresa en el mercado y cara a la exportación (mayor demanda de productos más eficientes y con menor impacto ambiental).

I+D+i. Eco-innovación de producto y proceso (aplicación de las mejores técnicas disponibles).

Salud y seguridad. Mejora de las condiciones de trabajo (reducción del uso de substancias peligrosas).

Calidad. Incremento de la «confianza» de los mercados en el producto (mejora de la fiabilidad, reducción del mantenimiento, etc.).

El ecodiseño es una metodología de diseño que complementa las metodologías de diseño sistemático de productos y procesos ya conocidas. Su principal objetivo es obtener una mejora general de la ecoeficiencia y la calidad del producto, reduciendo el impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida, manteniendo, si no es posible mejorar, las restantes características técnicas, económicas, funcionales del producto.

Así pues, conocer el ciclo de vida de un producto es una herramienta esencial para la innovación del ecodiseño. Por ciclo de vida se entiende todas las etapas de la vida de un producto, desde la producción de los componentes y materias primas necesarias para su obtención, hasta la eliminación del producto una vez que ya no es útil. El ciclo de vida del producto comprende por tanto diferentes fases que siguen el orden lógico descrito en la figura 1.

La importancia del planteamiento de todo el ciclo de vda del producto radica en que permite identificar de un modo claro todas las entradas y salidas del proceso que suponen un impacto ambiental, no sólo las producidas en la propia fábrica o en una etapa concreta del ciclo. El siguiente paso será reducir al mínimo la cantidad y la toxicidad de las entradas (materiales y energía) y las salidas (emisiones y residuos) en cada fase de dicho ciclo de vida del producto, o lo que es mejor, buscar el balance adecuado para minimizar el impacto global del producto en todo su ciclo de vida. El ecodiseño no modifica la estructura básica de desarrollo sistemático de productos sino que la complementa y adapta para la integración de especificaciones ambientales.

En definitiva, el ecodiseño se presenta como un factor competitivo, al permitir reducir tanto los costes de fabricación (menor consumo de energía, gestión residuos, etc.) como los de uso (menor consumo de electricidad, agua, consumibles, etc.). En estos momentos las actuaciones medioambientales son una de las inversiones más interesantes que puede realizar la industria de bienes de equipo.

EFICIENCIA ENERGETICA

La eficiencia energética como concepto se define como el conjunto de actividades encaminadas a re-

ducir (u optimizar) el consumo de energía en términos unitarios, manteniendo el nivel de los servicios prestados. Estas acciones contribuyen a mejorar la seguridad del suministro energético, disminuyen los costes energéticos y logran reducciones en las emisiones de gases efecto invernadero (GEI), contribuyendo a paliar los efectos del cambio climático. Así, según el último informe sobre Prospectiva de Tecnologías Energéticas 2008-2050 de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), dentro del escenario energético alternativo que contempla una reducción de las emisiones de GEI del 50% para finales de siglo, la eficiencia energética contribuirá a la reducción global de emisiones en casi un 50%.

Asimismo, según señala la Comisión Europea, con las tecnologías disponibles, se puede alcanzar un ahorro de energía de hasta el 30% y una mayor implantación de la eficiencia energética podría reducir alrededor de un 20% de las emisiones de gas de efecto invernadero en la UE.

En España, el sector de la eficiencia energética represento de manera directa en el 2009 el 1% de la producción total a precios básicos, el 0,8% del VAB total y el 0,5% del empleo total. La facturación agregada de todos los productos de eficiencia energética alcanzo los 21.462 millones de euros, para ser el responsable del empleo directo de 106.393 personas.

El sector de la eficiencia energética se encuentra en un momento clave caracterizado por una importante expansión. Entre 2004 y 2009, ha experimentado un crecimiento en términos de valor añadido bruto del 3,5% anual, tasa superior al promedio de crecimiento del conjunto de la economía española (1,6%). Asimismo, ha sido incluido como sector estratégico dentro del Plan Integral de Política Industrial 2020.

Entre los factores que favorecerán el crecimiento del mercado de la eficiencia energética así como de los servicios energéticos se encuentran: la puesta en marcha de políticas públicas de eficiencia energética mediante nueva normativa, el potencial crecimiento de la rehabilitación energética en edificios, los objetivos de crecimiento de potencia instalada en cogeneración, la continua evolución de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), el fuerte desarrollo de las Empresas de Servicios Energético (ESE), la tendencia al alza del precio de la energía, el aumento del precio del CO_2, la mayor concienciación medioambiental, etc.

Dentro del sector de la eficiencia energética se presentan nuevas oportunidades de negocio para los fabricantes de bienes de equipo en distintos segmentos como son las empresas de servicios energéticos y particularmente en la calderería industrial. El Observatorio Industrial ha estimado que el mercado potencial europeo para las ESE en, al menos, 5.000 a 10.000 millones de euros anuales. Por su parte, el mercado potencial español se sitúa en los 1.400 millones de euros.

El sector de bienes de equipo se encuentra en un estado de madurez, con conocimiento y experiencia que proporcionan un diseño más preciso y eficiente, convirtiéndose así en un proveedor de soluciones óptimas para las ESE. Por tanto, es una oportunidad para las empresas focalizarse en mercados en auge con grandes expectativas de crecimiento como puede ser el mercado de los servicios energéticos.

Los fabricantes tienen un conocimiento tecnológico avanzado en la aplicación de tecnologías relacionadas con la climatización, calidad de aire, aislamiento, sistemas de control, iluminación, tecnologías renovables, etc., lo que resulta de utilidad en los servicios energéticos a ofrecer.

Además existe una beneficiosa complementariedad del mercado de productos y el mercado de servicios (con mayor peso de las actuaciones de mantenimiento y postventa), ampliando las actividades desarrolladas por sus empresas y aportando mayor valor añadido al cliente. Actualmente es muy bajo el grado de penetración de las empresas fabricantes de bienes de equipo en el mercado de las ESE.

Dentro de los procesos productivos del sector industrial, las calderas industriales juegan un papel principal como consumidor de energía, constituyendo además uno de los costes industriales más importantes en estos procesos. Por lo tanto, la actuación en estos equipos supone la actuación en el principal coste y nicho para la mejora económica industrial actual.

Asimismo, el sector de calderas industriales ha desarrollado grandes avances tecnológicos en los últimos años, permitiendo importantes ahorros energéticos con la sustitución o rehabilitación de sus equipos. Con la implantación de nuevas tecnologías, se permiten incrementos del rendimiento energético de hasta un 30% respecto a los máximos alcanzables con las calderas tradicionales.

Las posibilidades del sector de calderas industriales con la eficiencia energética se relacionan tanto con la sustitución de los combustibles actualmente utilizados por otros menos contaminantes y más eficientes como con la aplicación de nuevas tecnologías operacionales y de control que maximicen los rendimientos energéticos.

Considerando que el sector industrial es el responsable del 31% del consumo de energía en España, y que dentro de los procesos productivos, las calderas juegan un importante papel como consumidor de energía, el desarrollo de medidas de eficiencia energética en este tipo de equipamientos es sumamente importante. De hecho, el 35% de la energía consumida en la industria se consume en sistemas de generación de vapor. Sin embargo, aproximadamente el 20% de esta energía se pierde debido a ineficiencias en las instalaciones.

Vistos estos datos es lógica la importancia que se está dando a los aspectos de eficiencia energética pa-

ra este tipo de equipamientos. De hecho, este tema está presente en las directrices que están marcando el avance tecnológico del sector a nivel internacional, las cuales se resumen a continuación:

✓ Mayor eficiencia energética

✓ Mayor utilización de materiales ecológicos

✓ Uso de energías renovables

✓ Aumento de la reciclabilidad

✓ Aumento de la seguridad

✓ Reducción de ruidos y emisiones

✓ Aumento del ciclo de vida

✓ Mayor compacidad

✓ Reducción de los precios

✓ Consideración de parámetros de eco-diseño

Según datos aportados por empresas nacionales del sector, el avance tecnológico en la industria nacional coincide con las directrices tecnológicas ya mencionadas. En cuanto a los aspectos de eficiencia energética, el 76% de las empresas del sector considera rentable invertir en productos que mejoren la eficiencia energética de sus productos. De hecho, son cada vez más los clientes que prefieren pagar más por equipos más eficientes que les permitan ahorrar costes a medio-largo plazo.

Así mismo, el 75% de las empresas del sector considera que sus calderas y equipos son eficientes energéticamente, frente al restante 25% que declara que se podrían realizar mejoras al respecto. Además, cada vez es más habitual que las empresas tengan en cuenta criterios de diseño ecológico en sus productos, principalmente en las fases de selección y uso de materias primas, diseño y utilización.

La industria nacional de bienes de equipo destaca, entre otros aspectos, por la elevada calidad de sus productos, la oferta de buenos servicios postventa y su buen conocimiento tecnológico. Pese a lo cual, la industria española aún está por detrás de países como Alemania, Francia y Reino Unido. Un ejemplo de esta situación es el poco potencial nacional en el diseño y desarrollo de los sistemas de regulación y control de los equipos.

CONCLUSIONES

En este artículo, se ha presentado un análisis cuantitativo y cualitativo sobre las características que definen el sector español de fabricantes de bienes de equipo. Dicho análisis ha puesto de manifiesto como esta industria ha dado prueba de su capacidad para resistir la difícil situación económica actual, marcada por el ajuste de las cuentas públicas, el saneamiento del sistema bancario y las altas tasas de desempleo, mejorando su competitividad y acudiendo con éxito a los mercados internacionales donde la demanda de estos bienes se mantiene frente a la caída de otros ámbitos de actividad.

Su peso en el conjunto de la economía española y especialmente en la exportación, su condición de ser intensivo en empleo cualificado, acorde con la demanda de puestos de trabajo, lo identifican como sector estratégico clave para superar la actual crisis económica.

La decidida y tradicional salida a los mercados exteriores y la apuesta por la innovación tecnológica constituyen el soporte para la permanencia del sector que, tras dos ejercicios de retroceso, ha conseguido al menos detener el grave deterioro y estabilizar el nivel de actividad así como los puestos de trabajo.

Para incentivar y apoyar la recuperación del sector de bienes de equipo deben concentrarse los esfuerzos en las exportaciones con acciones dirigidas a los segmentos con mayor contenido tecnológico, impulsando aspectos como la formación de los empleados, la eficiencia energética, la sostenibilidad y el ecodiseño.

NOTAS

[1] En este sentido, debe señalarse que otros organismos, instituciones y asociaciones consideran que los bienes de equipo incluyen otras actividades industriales diferentes a las aquí consideradas. En todo caso, y en lo que concierne al resto de este informe, se supone que los bienes de equipo incorporan las actividades señaladas.

BIBLIOGRAFÍA

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO (2010): Análisis tecnológico de bienes de equipo relacionados con la eficiencia energética en la industria y los servicios, Mityc, Madrid.

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO (2010): Huecos de mercado de oferta/demanda en relación con el equipamiento para la implementación de la eficiencia energética en la industria y los servicios, Mityc, Madrid.

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO (2011):Actividad de las empresas de servicios energéticos (ESE): oportunidad de negocio para las empresas del sector de bienes de equipo, Mityc, Madrid.

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DEL SECTOR DE FABRICANTES DE BIENES DE EQUIPO (2011): Determinantes y evolución de la productividad en el sector de bienes de equipo, Mityc, Madrid.

NORMA UNE 150301 de Eco-diseño.

IDAE: Estudio Socioeconómico del mercado de la eficiencia energética en el horizonte 2020, Minetur, Madrid.

INE (2010): Panorámica de la Industria, Madrid.

SERCOBE (2011): Asociación Nacional de Fabricantes de Bienes de Equipo, Madrid.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (2010): Plan Integral de Política Industrial, Madrid.