

Un nuevo marco europeo para la ingeniería

La Unión Europea ha marcado el calendario para una ampliación histórica. Tras cinco años de negociaciones pasará de 15 a 25 estados. El 1 de mayo de 2004 la Unión Europea se transformará en un nuevo escenario de oportunidades y de retos para sus ciudadanos. Y, en este contexto, desde el mundo de la ingeniería técnica industrial también es necesario ser conscientes de esta nueva realidad.

El pasado 13 de diciembre, la Unión Europea realizó un paso definitivo hacia la unificación europea con la propuesta de incorporar a siete países del este de Europa, uno de los Balcanes y dos del Mediterráneo. En este sentido, el 1 de mayo de 2004, la Unión Europea estará formada por 25 miembros. Los países candidatos a la incorporación son: Letonia, Lituania, Estonia, Hungría, Polonia, la República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Chipre y Malta. Ahora, según establece el protocolo, se redactarán los acuerdos de adhesión que ya está previstos que se firmen en la cumbre europea de Atenas del próximo 16 de abril.

En este nuevo contexto europeo, hay una serie de datos y de referencias que cambiarán totalmente. Por ejemplo, desde el punto de vista económico, Polonia se convertirá en el estado con mayor mano de obra empleada en el sector agrícola, pues éste ocupa al 19% de su población activa. Otro ejemplo, en este caso desde el punto de vista político: Malta pasará a ser el país más conservador de la Unión Europea, ya que ni el divorcio ni el aborto son legales en dicho país. Además, con 300.000 habitantes, Malta también se convertirá en el estado menos poblado de la Unión Europea, dado que Luxemburgo, que sobresalía por esta característica, tiene 400.000. Otro ejemplo de carácter geográfico, pero muy simbólico, es que el extremo oriental de la Unión Europea pasará de Grecia a Chipre, situado junto a Turquía y tan sólo a 200 kilómetros de Siria. Y, por poner otra situación geográfica simbólica que cambia: a partir del mes de mayo de 2004 la Unión Europea compartirá frontera con Rusia, Bielorrusia y Ucrania.

Estos sólo son algunos de los ejemplos más evidentes que sirven para explicar las consecuencias de esta quinta ampliación de la Unión Europea desde que fue creada en 1957. En este sentido, hay que ser conscientes de que el 1 de mayo de 2004 se pondrán de manifiesto unos nuevos escenarios políticos, sociales, económicos y estratégicos. Esta nueva realidad ya puede empezar a valorarse si tenemos en cuenta que la Unión Europea pasará de 375 millones de habitantes a 450, lo que, por ejemplo, significa un 60% más de población que los EE.UU. Aun así, también debe tenerse en cuenta que, con esta ampliación, el Producto Interior Bruto (PIB) sólo aumentará en un 4,6%, el menor incremento de todas las ampliaciones efectuadas hasta ahora, ya que el peso económico de los nuevos países candidatos es de un 10% del PIB de la Unión Europea.

Hacia el final de la división política europea

En la reunión cumbre que el Consejo de Europa celebró en Copenhague el pasado mes de diciembre, además de completar el proceso de adhesión de los trece países candidatos, los líderes comunitarios aprovecharon para preparar el terreno a futuras ampliaciones.

Los Quince recordaron su compromiso de acoger en la UE a los países de los Balcanes y, mientras tanto, ayudarlos a que se aproximen. Pese a que todavía no existe ninguna fecha para reconocer el estatus de candidato de Croacia, Albania, Macedonia, Bosnia y Serbia y Montenegro, sí que se ha anunciado la celebración de una reunión cumbre especial con estos estados para el próximo 21 de junio, coincidiendo con el Consejo Europeo de Salónica.

Todo hace prever que, una vez se produzca el ingreso de estos países, se dará por terminado el proceso de expansión de la Unión Europea. Entonces, parece ser que también está previsto, sólo podrían solicitar la entrada a la Unión los países como Suiza, Noruega o Islandia, que serían las piezas que quedan para completar el puzle europeo. El resto de países próximos al área comunitaria, como Moldavia, Bielorrusia, Ucrania o Rusia, podrían acogerse a fórmulas de relación privilegiadas, pero en ningún caso aspirar a ocupar un sitio en las instituciones políticas de la Unión Europea.

La ingeniería en el nuevo contexto europeo

La ampliación de la Unión Europea también está significando la creación y, en el peor de los casos, el desplazamiento de empresas y fábricas hacia algunos nuevos países miembros. Estos reequilibrios, sin embargo, vienen acompañados de un aumento de la actividad económica y empresarial. De hecho, la exploración de nuevos mercados en el interior de Europa, aun cuando a menudo sea la consecuencia de intentar aprovechar una mano de obra más barata, puede ser la oportunidad para que las empresas que hasta ahora tenían un mercado más reducido puedan expandirse. Otra cosa es estar a punto o saber aprovechar dicha situación.

Con todo, algunos de los temas que deberá afrontar la ingeniería en este nuevo contexto europeo no son nuevos. La expansión de las infraestructuras, la seguridad en las instalaciones y la construcción, la energía, la sostenibilidad y el medio ambiente o el reciclaje son sólo algunos de ellos. Al mismo tiempo, es preciso tener en cuenta los temas que están revolucionando la manera de entender la ingeniería y sus aplicaciones en la sociedad actual, como las telecomunicaciones, la tecnología electrónica, la robótica en los procesos industriales, la informática, las nuevas formas de producción y de uso de la energía eléctrica, las energías renovables, el reciclaje de vehículos, los materiales y el impacto social y la organización empresarial.

El calendario de la ampliación

16 de abril de 2003

Firma del tratado de adhesión de los 10 estados miembros en Atenas (Letonia, Lituania, Estonia, Hungría, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Chipre y Malta).

Abril-noviembre de 2003

Referéndums en los países candidatos a fin de ratificar el tratado, sujeto también a la aprobación por parte de los Parlamentos de los 15 estados actuales de la UE.

1 de mayo de 2004

Ingreso oficial de los 10 estados candidatos y nacimiento de la Europa de los 25.

Junio de 2004

Elecciones parlamentarias europeas, con la participación de los nuevos estados miembros.

1 de noviembre de 2004

Entra en funciones la nueva Comisión Europea elegida, integrada por 25 comisarios. También comienza la aplicación del Tratado de Niza, firmado por los 15 en diciembre de 2000.

Diciembre de 2004

El Consejo Europeo decide si Turquía reúne los requisitos para abrir las negociaciones para la adhesión, que podría realizarse en 2005.

2007

Ingreso de Bulgaria y Rumanía si se dan por terminadas las negociaciones de adhesión.

La legislación europea sobre productos industriales

La finalidad de este artículo es sintetizar las novedades legislativas que se están produciendo en el terreno de los productos industriales, para que quien esté interesado pueda situarse y posteriormente profundizar en ello.

Actualmente la legislación europea en este campo ya no se aplica únicamente en los 15 estados de la UE, sino en todo el espacio económico europeo, que también incluye Islandia, Liechtenstein y Noruega. Además, existen acuerdos de reconocimiento mutuo con Australia y los Estados Unidos y se están formalizando protocolos con los países en proceso de adhesión a la UE. Actualmente ya han formalizado Protocolos Europeos sobre Evaluación de la Conformidad (PEEC) la República Checa y Hungría.

Situación actual

El crecimiento del número de directivas de nuevo enfoque o enfoque global que armonizan la legislación de los productos industriales ha sido continuo. Actualmente ya son casi 30, y existen 5 propuestas de nuevas directivas o de modificación de las actuales (máquinas, instrumentos de medida, objetos fabricados con metales preciosos, marcaje de los envases y embarcaciones de recreo).

Una dirección de interés para entrar en el detalle legislativo y en los documentos en estudio es: www.europa.int. El número de organismos notificados para trabajar en el marco de estas directivas ha tenido un desarrollo espectacular, siendo actualmente de casi un centenar. También es destacable que cada año haya ido aumentando el número de notificaciones de cláusulas de salvaguarda, que actualmente es del orden de unas 500 al año.

De las directivas que más interés pueden tener para el colectivo técnico es destacable que se está desarrollando, al fin, la directiva de productos de la construcción, al entrar en vigor o en periodo de coexistencia las normas armonizadas (atípicamente de obligado cumplimiento). Actualmente ya existen un centenar de normas que afectan a cementos comunes, aislamientos, sistemas contraincendios y a otros productos de la construcción.

Esta directiva dispondrá de unas 600 normas armonizadas.

– Se prevé que la modificación de la directiva de máquinas estará transpuesta a las legislaciones estatales antes del 20 de julio de 2004 y que la fecha de entrada en vigor será el 1 de enero de 2006.

– Queda mucho por hacer en el desarrollo de las normas EN para la Directiva de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas que entra en vigor el 1 de julio de 2003.

- Dentro de la Directiva de Equipos a presión, ya en vigor, se están confeccionando las normas armonizadas. Al final habrá unas 700.
- Este año, el 1 de julio de 2003, entrará en vigor el resto de la Directiva de Equipos a presión transportables.
- La primera fase de la Directiva de emisiones sonoras procedentes de máquinas que se utilicen al aire libre entrará en vigor el 1 de junio de 2003.
- Está pendiente de transposición la directiva sobre seguridad general de los productos.

Revisión de las directivas de nuevo enfoque

Actualmente, la Comisión, mediante la Dirección General de la Empresa, está trabajando en el análisis de la efectividad de las directivas nacidas en el año 1985, con el objeto de incrementar su eficacia. Este estudio muy posiblemente acabará con la publicación de una directiva horizontal (que afectará a todas las existentes), aun cuando no está absolutamente descartado el uso de otra figura jurídica.

El estado del estudio apunta hacia:

- Aumentar el intercambio de información y cooperación administrativa entre los estados (vigilancia del mercado, notificación de medidas, etc.).
- Incrementar la vigilancia del mercado por parte de los estados, pues actualmente sólo dedican de una a tres personas por cada millón de ciudadanos.
- Promover la cooperación de las autoridades aduaneras y de las autoridades encargadas de la vigilancia del mercado.
- Clarificar y reforzar la función del marcaje CE ante las marcas voluntarias de calidad, promoviendo marcas voluntarias de ámbito europeo que sustituyan a las nacionales. El resto de certificaciones voluntarias de calidad debería proporcionar un valor añadido y diferencial al producto respecto al que da el marcaje CE.
- Dar opciones para evitar que intervenga más de un organismo notificado cuando un producto se encuentre afectado por más de una directiva, situación que actualmente se produce con una cierta frecuencia. Para ello se incrementará la utilización del módulo H, de aseguramiento de la Calidad Total, tal como ya se contempla, por ejemplo, en el proyecto de modificación de la Directiva de máquinas. Este modelo es especialmente interesante para las pequeñas empresas y para aquellas que no fabrican en serie.
- Obligar a que el expediente técnico de productos procedentes de países terceros quede depositado en una entidad de la UE.
- Intentar no penalizar a los fabricantes que, al aplicar nuevas tecnologías, no pueden utilizar normas armonizadas que les dan presunción de conformidad con el cumplimiento de los requisitos esenciales de las directivas.
- Revisar los procedimientos de la cláusula de salvaguarda para que sean más rápidos y sencillos.

Entorno legislativo

Para terminar, tan sólo quisiera mencionar que, en el entorno de la legislación específica de los productos industriales en la Unión Europea, también se están produciendo cambios:

- En relación con la problemática medioambiental, en el Libro Verde sobre política integrada de productos se define que, en un futuro próximo, la idea de calidad medioambiental se asociará a productos que cumplan normas armonizadas. También se prevé que la futura directiva de aparatos eléctricos y electrónicos contemple requisitos esenciales de diseño ecológico.
- El documento de la UE sobre "Responsabilidad social de las empresas" hace una pequeña mención, en el apartado de responsabilidad interna, a la importancia de la

seguridad de los productos y a la prevención de los riesgos laborales. Debe tenerse presente la interrelación de estas materias.

– Los organismos normalizadores de la UE (CEN/CENELEC/ETSI) han sacado unos productos nuevos, aparte de las normas técnicas, que pueden ser interesantes. Uno de ellos es el conjunto de las "especificaciones técnicas" a emplear en casos en que no existen normas. El otro producto nuevo son los "informes técnicos", que aportan soluciones técnicas al uso de las normas.

Como podéis ver, el número de novedades es importante; tal como decía Heráclito, "lo único estable es el cambio". Estoy seguro de que aprenderemos a convivir con esta realidad.

Lluís Gasull i Poch

Doctor Ingeniero Industrial, Subdirección General de Industria, Comercio y Turismo de la Generalitat de Catalunya en Girona

El 2004 debe ser sinónimo de nuevas oportunidades

La portada de este número del *Informativo Theknos* dibuja un nuevo mapa de lo que, dentro de un año, será nuestro entorno político y jurídico más próximo. En efecto, el pasado 14 de diciembre en Copenhague, salvadas las últimas dificultades, se fijó para el 16 de abril de 2003 la firma del tratado de adhesión y para el 1 de mayo de 2004 la entrada efectiva de 10 países más en la Unión Europea.

La Unión Europea, con el nombre de Comunidad Económica Europea, se constituyó el mes de marzo de 1957 en Roma con 6 países; se amplió a 9 con la incorporación del Reino Unido, Irlanda y Dinamarca en el año 1973; a 10, en el año 1981, con la adhesión de Grecia; a 12 en el año 1986, con la tercera ampliación, cuando se sumaron España y Portugal; a 15, en el año 1995, con la incorporación de Austria, Suecia y Finlandia sin que se incorporara, tal como se había previsto anteriormente con su firma, Noruega, que al final votó en contra en el referéndum.

Y ahora, si no hay escollos de última hora, pasaremos de 15 a 25 miembros con la incorporación de Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, Eslovaquia, República Checa, Hungría, Eslovenia, Chipre y Malta. Y esto no es todo, porque muy probablemente durante el año 2007 se incorporarán Bulgaria y Rumanía y, a finales del 2004, se iniciará la negociación con Turquía, lo que significa que antes de terminar la década también se incorporará a la Unión.

Entre otros factores a considerar, estas diez adhesiones incrementarán la población en un 20 por ciento, puesto que pasaremos a ser 454 millones de habitantes, un 60 por ciento más que los EE.UU. y dos veces y media más que Japón. Esto quiere decir que cuando termine esta década, el mapa de la Europa de hace 45 años, cuando se firmó el tratado de Roma, habrá cambiado radicalmente. Tan radicalmente como lo han hecho en los últimos años las técnicas, la forma de hacer las cosas, las relaciones internacionales y las necesidades de la sociedad, el comercio y la política.

No se escapa a estos cambios el ejercicio de las profesiones, cambios que ya estamos notando, y que se volverán más evidentes para la ingeniería en los próximos años: no sólo por el nuevo dibujo universitario que se está preparando, sino también por este nuevo marco geográfico, la mayor movilidad que están pidiendo las cada vez más internacionalizadas empresas, los nuevos conocimientos y las nuevas lenguas que aprenden los futuros ingenieros.

Pero también existe otro elemento a considerar que es el menor grado de desarrollo de estos 10 socios nuevos de la UE, lo que, con toda seguridad, traerá amenazas

–presupuestarias, de ayudas y de desvío de inversiones por la mano de obra más barata–, pero también más oportunidades de trabajo en muchos terrenos y especialmente en los técnicos, en donde los ingenieros por lo general, y los ingenieros técnicos en particular, tenemos un gran peso específico: nuevas instalaciones, modernización de las antiguas, formación, etc.

Por eso debemos estar preparados, como colectivo e individualmente, porque sólo haciendo las cosas bien, sólo preparándonos con tiempo, sólo siendo mejores que nuestros competidores mantendremos y, tal vez, elevaremos el nivel de ocupación y de presencia profesional en este marco cada vez más grande y más difícil.

Consejo editorial de l'Informatiu Theknos