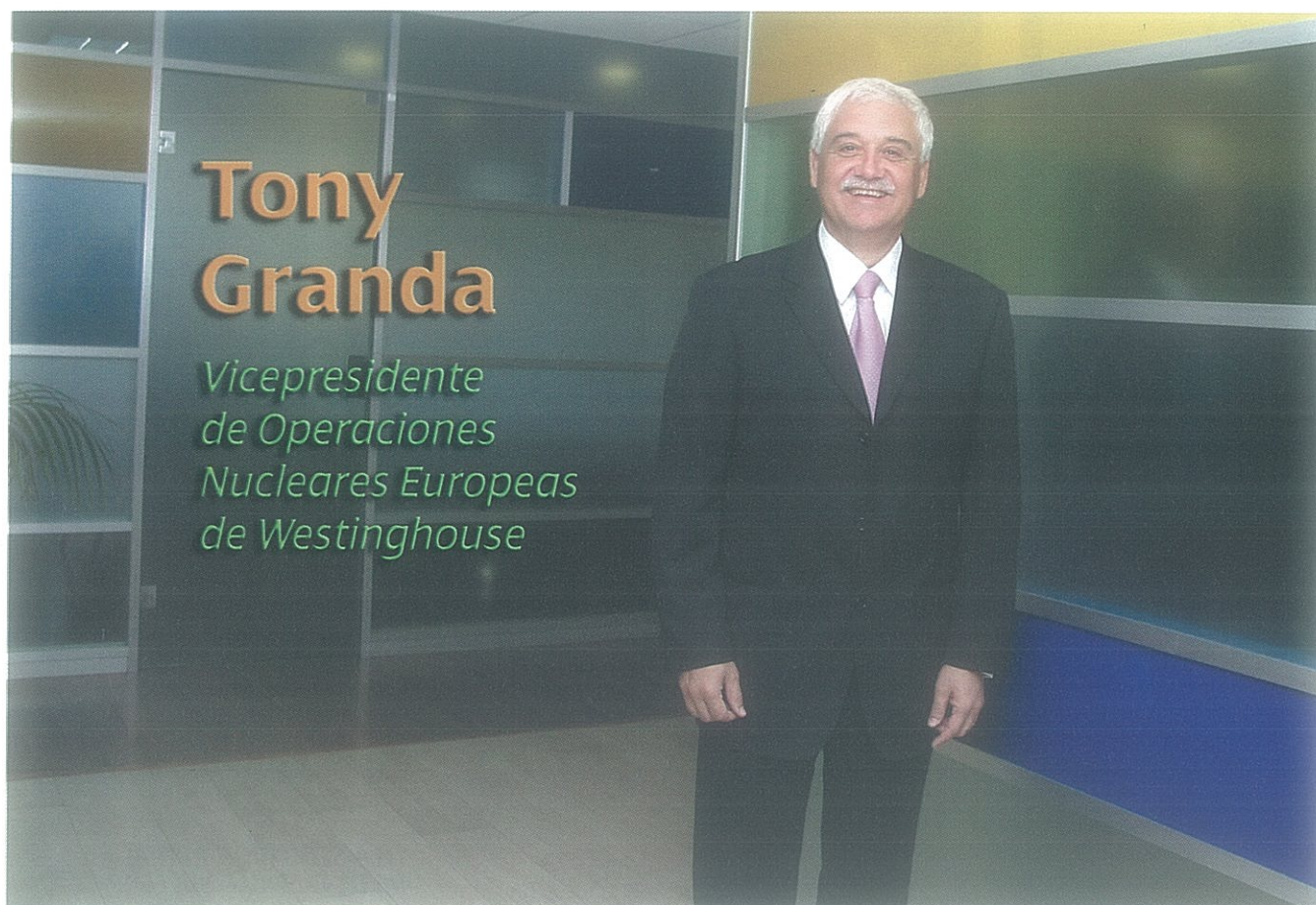


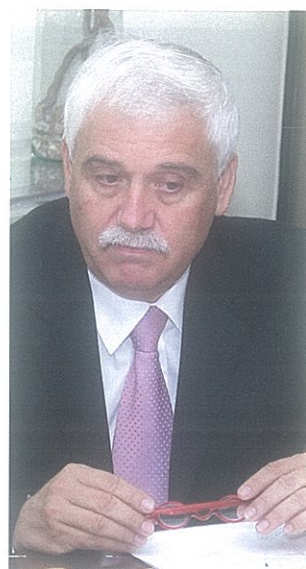
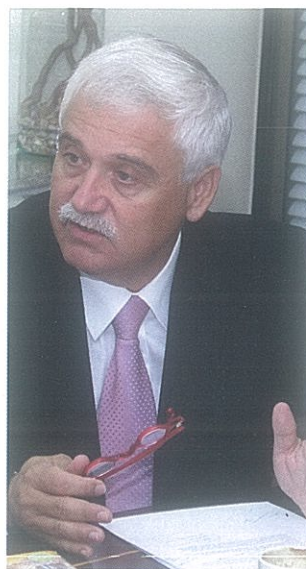
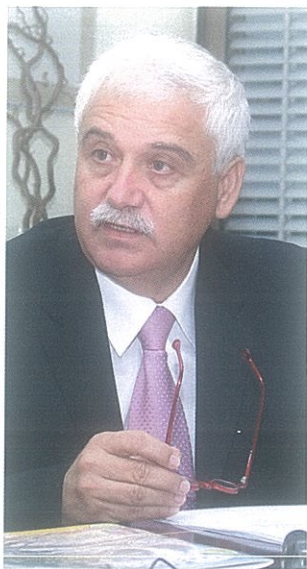


El sector nuclear ha experimentado en los últimos años cambios de gran importancia. La gestión unificada de las centrales nucleares y la fusión de grandes empresas ha modificado el mapa de esta industria, que representa una parte muy significativa de la producción de energía a escala mundial.

Desde su perspectiva internacional y su profundo conocimiento de la realidad española, Tony Granda analiza, para Nuclear España, la actualidad de esta industria en Estados Unidos y en Europa, así como el proceso empresarial seguido por Westinghouse en los últimos años.

El vicepresidente de operaciones nucleares europeas de Westinghouse nos recibe en la sede madrileña del grupo BNFL-Westinghouse-Initec, donde espacios abiertos y cristales con los colores corporativos dan una nueva imagen a esta empresa, una de las pioneras de la industria nuclear en el mundo.

Como máximo responsable de Westinghouse Electric Company en Europa, Tony Granda gestiona las operaciones de la compañía en Alemania, Bélgica, España, Francia y Suecia. Es además presidente de Westinghouse Technology Services, S.A., y miembro de los Consejos de Administración de Initec y Enwesa.



LA FUSIÓN DE EMPRESAS

Uno de los movimientos empresariales más significativos de los últimos años ha sido la adquisición, por parte de la empresa británica British Nuclear Fuel Limited (BNFL) del área nuclear de la norteamericana Westinghouse.

Para Tony Granda, "esta compra fue muy positiva, ya que llegó en un momento clave. Por razones financieras, Westinghouse fue segregada en diferentes partes, y en determinado momento nos encontramos integrados en CBS, una corporación del mundo de la comunicación audiovisual".

"Para una empresa tecnológica como la nuestra, las perspectivas de futuro en este grupo no eran positivas, pero el interés de BNFL, que conoce muy bien el sector, fue beneficioso. La actividad de ambas compañías era complementaria, por lo que la unión no implicó problemas significativos. BNFL controla las partes inicial y final del ciclo de combustible, mientras que nosotros abordamos los aspectos comerciales, el diseño de las centrales, la ingeniería y los servicios. Es más, nos permitió contar con un apoyo económico sólido para invertir en desarrollo de tecnología".

La posterior fusión con la empresa sueca ABB fue un proceso más complicado, ya que se duplicaban algunas líneas de producto y los mercados. A este respecto, Granda afirma que "a pesar de las dificultades originadas por las redundancias de cometidos, la transición se ha hecho de una manera rápida y eficiente, y ha permitido que en la actualidad Westinghouse cuente con tres tecnologías: nuestro tradicional

Initec se ha convertido en una parte importante de nuestra ingeniería global a escala mundial

PWR, los reactores de agua a presión de Combustion y los BWR de Atom".

En este proceso de fusiones, nos interesa especialmente conocer cómo se ha desarrollado la compra por Westinghouse del área nuclear de Initec. Tony Granda califica este proceso de "excelente, porque esta empresa española nos aporta una parcela muy importante como la ingeniería convencional, no sólo para el mercado español sino también para el internacional. De hecho, nos apoya en proyectos de

aumento de potencia en centrales de los Estados Unidos, y nos permite abordar actividades de desmantelamiento. Initec tiene personal muy cualificado y bien preparado, que se ha convertido en una parte importante de nuestra ingeniería global a escala mundial".

LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENERGÍA NUCLEAR

La energía nuclear está atravesando una época de especial interés. Después de varios años de aumento de la demanda, y habiendo constatado el buen funcionamiento de las centrales nucleares, se reabre el debate sobre nuevos proyectos.

Para Tony Granda, "uno de los aspectos más importantes es que las centrales nucleares son seguras y cada vez son más rentables, con menos personal pero más cualificado, lo cual es muy



José Cobián, miembro de la Comisión de Publicaciones, con Tony Granda en un momento de la entrevista.

Está previsto que en Estados Unidos se construya una central nueva para el año 2010

positivo si se plantea una reactivación del sector. La operación de las centrales mejora continuamente, y eso se nota especialmente en los Estados Unidos, donde han mejorado sus parámetros de manera espectacular en los últimos años, situación que quizá se aprecie menos en Europa, y en particular en España donde tienen desde hace años indicadores de operación excelentes. Si hablamos de la economía, nos estamos situando en costes de operación y mantenimiento por debajo del centavo de dólar por kilovatio. De esta forma, se puede competir perfectamente con el gas, que es el combustible que está aumentando su cuota de mercado. Finalmente, la energía nuclear tiene grandes ventajas medioambientales y es necesaria para alcanzar los objetivos marcados en el Protocolo de Kyoto".

Sin embargo, es bien conocido que no es suficiente que las centrales nucleares tengan un buen funcionamiento y que sean competitivas para que los gobiernos las consideren en sus planes energéticos. Pero esta situación está cambiando. "Desde mi punto de vista, es muy motivador ver que tanto los Estados Unidos a través de las declaraciones del presidente Bush, como la Unión Europea, representada por la comisaria Loyola de Palacio, están analizando las posibilidades futuras de la energía nuclear".

Para Granda, "los resultados de las recientes elecciones en los Estados Unidos han significado un reforzamiento de la política del presidente Bush, que facilitará las negociaciones en materia nuclear. En este momento, la opinión del Gobierno, del organismo regulador y de las empresas eléctricas es favorable a la energía nuclear. Además, debemos tener también en cuenta que el valor de las centrales nucleares está aumentado considerablemente, debido a la continua mejora de los parámetros de operación, optimización de costes y personal y la consecuente repercusión en los resultados económicos".

LOS NUEVOS PROYECTOS

En la actualidad, los proyectos de construcción de centrales nucleares se sitúan en los países asiáticos, especialmente Corea, cuya demanda requiere de nuevas instalaciones. En este país, Westinghouse está trabajando intensamente, ya se han construido algunas centrales y hay nuevos proyectos en marcha. "Es un desarrollo muy bien planificado, con adjudicaciones en bloque, donde se puede ser muy competitivo". Con relación a Europa, el único país que se ha mostrado favorable es Finlandia, que "ha tenido siempre una estrategia energética muy clara, pues son conscientes del papel que la energía hidráulica y la nuclear tienen para cubrir su demanda, así como las limitaciones ambientales y productivas de la eólica. Han abordado el procesamiento de los residuos, y han alcanzado grados de competitividad y de independencia energética importantes, por lo que hay que alabarlos al establecer y desarrollar una estrategia clara y sin complejos".

EL FUTURO DE LA ENERGÍA NUCLEAR

Cuando se plantea el futuro, para nuestro entrevistado las cifras están claras. "Dentro de 50 años, la demanda será dos o tres veces mayor que la actual; otras cifras hablan de doblarla en 20 años. Para hacer frente a esta situación, es necesario contar con diferentes fuentes energéticas, entre ellas la nuclear, que tiene grandes ventajas desde el punto de vista medioambiental y que hoy representa el 30% de la producción de electricidad en Europa y el 20% en los Estados Unidos. En regiones de Asia, donde la dependencia del petróleo es mucho mayor que en nuestros países, los programas nucleares son más ambiciosos".

"El objetivo que se ha marcado el Gobierno de los Estados Unidos es que se construya una central nueva para el año 2010. Para ello, es necesario alcanzar estabilidad en la normativa y proceso reguladores, de manera que el diseño y la licencia de operación se concedan al mismo tiempo, evitando las incertidumbres de los procesos anteriores, lo que redundará en unos ahorros evidentes por economía de escala, pues permitirá abordar proyectos con varios reactores ya licenciados, de manera estandarizada".

La instrumentación es la inversión pendiente en las centrales españolas

"Actualmente, Westinghouse tiene licenciado el reactor AP600 y, de acuerdo con las previsiones, el AP1000, que es el tamaño más competitivo en relación con los nuevos proyectos de ciclo combinado estará licenciado en el año 2004. Con esta base, entendemos que la alternativa más competitiva será ofertar bloques de cuatro a seis grupos, que permitan un ahorro muy importante y garanticen una continuidad en la fabricación".

Para Tony Granda es también muy importante que los gobiernos se impliquen en los aspectos económicos, "aportando una "garantía de cobertura" que se mantenga durante el periodo de construcción, y que se convierta en fondos o bonos de mercado una vez que la planta inicie su operación. Esto implicaría un compromiso por parte de la Administración, y evitaría un cambio de rumbo legal durante el proceso de construcción de la central".

Teniendo en cuenta la gran inversión que implica la construcción de una central, parece difícil que una sola empresa eléctrica asuma los riesgos implícitos. La solución puede estar en "una acción conjunta de varias empresas eléctricas especializadas en el tema nuclear, asociadas a un grupo suministrador".

Otro elemento muy importante para la construcción de nuevas centrales es el emplazamiento, que resulta muy difícil de definir no sólo para la industria nuclear sino para cualquier tipo de instalación. "Por ello, es necesario aprovechar los lugares ya licenciados, que tienen hoy en día un gran valor".

LOS RESIDUOS RADIATIVOS

La solución definitiva a la gestión de los residuos radiactivos es fundamental para cualquier planteamiento de futuro. En este sentido, para nuestro entrevistado es muy positiva "la aprobación, por parte del Senado norteamericano, del almacén en Yucca Mountain. Además, creo que no deben cerrarse vías de investigación futuras. Hay que tener en cuenta que la tecnología ha evolucionado de una manera importante en los

últimos cincuenta años, y en las próximas dos décadas lo hará mucho más, por lo que parece precipitado proyectar almacenes para muy largo plazo sin tener en cuenta esos posibles avances”.

EL MERCADO ESPAÑOL

Para Westinghouse, nuestro país es un mercado muy importante. Así lo entiende Tony Granda, quien afirma que “en España tenemos una importante organización dentro de la estructura europea de la empresa, con casi 300 personas que apoyan no sólo al mercado español sino también al internacional”.

“Nuestro mercado español se comporta aceptablemente porque el funcionamiento de las centrales es excelente y eso es bueno para nuestros clientes. Lo consideramos un mercado estable, aunque con mucha presión competitiva. Por ello, estamos en la búsqueda permanente de la optimización de los procesos, por ejemplo con aumentos de potencia y con recargas más cortas, manteniendo siempre la seguridad como objetivo prioritario”.

Desde el punto de vista de funcionamiento de la empresa, Westinghouse tiene en España dos líneas de trabajo con los clientes. “Con algunos funcionamos como socios tecnológicos, mientras que para otros trabajamos como suministradores. Desde mi punto de vista, el futuro va hacia la consideración de socio, porque la implicación es mucho mayor y se beneficia tanto el cliente como el contratista, permitiendo además hacer una planificación de actividades que facilita una competitividad mayor”.

Tony Granda es claro al afirmar que “nosotros queremos que los clientes sean competitivos y eficaces, pero ellos tienen que entender que nosotros tenemos que ser también rentables, y además contar con suficiente margen para seguir invirtiendo en tecnología”.

Nuestro entrevistado hace referencia a la colaboración con Ascó-Vandellós, que “está dando muy buenos resultados. El cliente está satisfecho y las plantas tienen unos costes por debajo del centavo de dólar por kilovatio. Allí somos una parte integral de la ingeniería de la propiedad, un grupo optimizado cuya misión es lograr que la planta funcione bien de manera competitiva. Lo importante no es simplemente llevar a cabo actividades sino plantearse su realización en función del rendimiento que se obtenga de ellas, y esta nueva cultura le ha permi-

tido a la propiedad tener una estructura adaptada a sus necesidades”.

Otro campo en el que está trabajando Westinghouse en España es el de combustible. “Gracias a la fusión con ABB, hemos abierto nuevas líneas de colaboración, y en este momento estamos suministrando las dos terceras partes del combustible de Cofrentes”.

PROYECTOS DE FUTURO EN ESPAÑA

En opinión de nuestro entrevistado, “las centrales españolas se encuentran en un estadio alto en su proceso de modernización, gracias a que las propiedades han hecho inversiones muy importantes. Con vistas al futuro, hay una inversión que está pendiente y se refiere a la instrumentación. Las centrales de Ascó-Vandellós la han comenzado ya, y estamos en conversaciones con Almaraz y con Cofrentes. Pensamos que ésta es una actividad que puede ser muy importante para nosotros en el futuro, en la que podemos aportar al cliente mucho más que componentes; se trata de dar una perspectiva a largo plazo, para que las centrales puedan funcionar como mínimo veinte años más en condiciones excelentes”.

Otro aspecto importante de las actividades de Westinghouse en España es el trabajo en las recargas. “Creemos que es posible una mejora en el proceso y plazo de las recargas. Para ello, planteamos un concepto que va más allá de la venta de un servicio: un trabajo conjunto con la propiedad, desde que se inicia la recarga hasta que se entrega de nuevo a los operadores una vez finalizada. Esto implica una combinación de procesos, tecnología y mano de obra, con mucha más integración entre la propiedad y los contratistas esenciales asociados al combustible, los servicios y las inspecciones”.

LOS PROFESIONALES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

La capacidad de Westinghouse para cubrir los mercados internacionales le lleva a planificar los trabajos globalmente. “Nuestro objetivo es que nuestros profesionales estén desarrollando la actividad de apoyo a centrales durante todo el año, con precios competitivos y con una alta cualificación. Para ello, es necesario contar con un grupo muy especializado, que pase de una

A los jóvenes profesionales hay que brindarles una oportunidad profesional de futuro

central a otra en función de las recargas, no sólo en España sino en el mundo. De esta forma, estos profesionales adquirirán una experiencia que será de gran utilidad en todas las centrales”.

“Esta capacidad de contar con especialistas sólo podrá tenerla un número muy reducido de empresas, dos o tres, a escala internacional. Me parece más difícil que este papel lo puedan seguir asumiendo las empresas que tradicionalmente fueron constructoras o montadoras, y que se han adaptado a los cambios de los últimos años”.

LAS NUEVAS GENERACIONES

La ralentización de las inversiones en energía nuclear ha hecho descender el interés de los jóvenes profesionales en este sector. Sin embargo, a la vista de las nuevas posibilidades, Westinghouse está poniendo en marcha acciones para captar su atención. Para ello, mantiene contactos con los grupos de Jóvenes Generaciones nucleares impulsados por las sociedades nucleares de Estados Unidos y Europa. Específicamente en España, trabaja con diversas instituciones como la Universidad Rovira y Virgili de Tarragona, en planes de formación. Los jóvenes profesionales que se interesen por estas posibilidades pueden consultar la web www.bnfl.com/graduates. En este momento está abierto el proceso de selección.

Para nuestro entrevistado, la incorporación de nuevos profesionales al sector nuclear es de gran importancia, porque permite “aprovechar los excelentes conocimientos que tienen hoy los titulados universitarios y reconvertirlos a la tecnología nuclear. Lo importante es mantener su interés con proyectos atractivos, ampliando su formación en otros países y brindándoles una oportunidad profesional de futuro. En estos momentos, en Estados Unidos se están implantando programas de apoyo a los estudios nucleares, y la juventud se está interesando nuevamente por esta energía”.