José María Bernaldo de Quirós

Director de CN Almaraz

En octubre de 1983, la unidad II de Almaraz se conectaba a la red. Entre su equipo se encontraba un joven químico, incorporado a la empresa de ingeniería.

Así comenzó la trayectoria profesional de José María Bernaldo de Quirós, un hombre que se apasiona con los recuerdos de una época irrepetible, que muestra admiración por aquellos que hicieron posible los primeros años de la energía nuclear en España y que afronta los retos del futuro con el mejor de los ánimos.

Después de su paso por Empresarios Agrupados, Bernaldo de Quirós se incorporó a la plantilla de explotación de CN Almaraz en 1985 con la formación de las licencias de operación. Su trabajo en la sección de radioquímica le permitió iniciar su colaboración con el equipo de operación en la gestión de los residuos radiactivos.

En 1988 fue nombrado adjunto al jefe de operación, alcanzando dos años después la máxima responsabilidad en esa área. Reconoce que fueron años "muy interesantes, porque la operación es una fantástica escuela de aprendizaje".

Posteriormente estuvo al frente del montaje del cambio de los generadores de vapor y de la tapa de la vasija de Almaraz, uno de los proyectos más importantes de la historia de la tecnología nuclear en España. "Allí adquirí una gran experiencia en mantenimiento y montaje, y en coordinación de extensos equipos de personal".

Después de su paso por las oficinas de Madrid, donde fue responsable de la seguridad nuclear y los procesos de licencia, en febrero de 2002 asumió la dirección de la central, en un momento especialmente interesante, que coincidió con la integración de las centrales de Almaraz y Trillo en una gestión unificada.

ALMARAZ EN LA HISTORIA NUCLEAR ESPAÑOLA

La construcción de la central nuclear de Almaraz supuso un importante hito en la historia de la energía nuclear en España. Su director la califica como pionera entre las centrales de gran tamaño que integran la segunda generación.

Cuando se decidió la construcción de las centrales enmarcadas en la segunda generación, a principios de la década de los años setenta, las empresas eléctricas españolas apostaron conjuntamente por la adquisición de seis reactores y turbogrupos idénticos para Almaraz, Lemóniz y Ascó.

Recuerda Bernaldo de Quirós que Almaraz "fue el primer proyecto no "llave en mano" de España, y permitió, conjuntamente con los de la misma generación, el desarrollo de toda nuestra industria nuclear, los bienes de equipo, la ingeniería, las empresas de construcción y montaje, y todo un conjunto de entidades que alcanzaron un magnífico nivel industrial y profesional. En aquellos años se creó también el organismo regulador, nacido de la Junta de Energía Nuclear, que contaba con un gran conocimiento de las instalaciones, y que llegó a supervisar el montaje y la instalación de estos grupos de gran tamaño. Fue, sin duda, el lanzamiento de una industria muy especializada y singular, y una verdadera escuela de grandes profesionales."

UNA HISTORIA DE VEINTE AÑOS

A lo largo de estas dos décadas, son múltiples los cambios que han tenido

> El cambio generacional es el reto más importante que abordamos en los próximos tiempos.

lugar en las centrales. "Recuerdo los primeros años de las pruebas y el arranque, cuando era necesario desarrollar un trabajo infatigable, que nunca se acababa. Hoy en día, y gracias a los esfuerzos y a la dedicación de aquellos años y muy especialmente a las mejoras que se han ido introduciendo permanentemente en la central, nos sentimos orgullosos de afirmar que los resultados alcanzados por Almaraz han sido muy buenos: se construyó en los menores plazos y costes entre las centrales de su tamaño; su funcionamiento desde 1981, año de arranque de su Unidad I, viene siendo muy satisfactorio, por su elevado nivel de seguridad y producción. El resultado es una fuente segura, fiable y económica que suministra el 8% de la energía eléctrica que se consume en España, con unos factores de carga excelentes y funcionando casi todas las horas del año sin problemas. Sin embargo, estos buenos resultados no pueden hacernos caer en la complacencia, existen aún muchas cosas mejorables que abordaremos en el futuro."

LOS PROYECTOS MÁS IMPORTANTES

La sustitución de los generadores de vapor de Almaraz, en 1996 la Unidad I y en 1997 la Unidad II, ha sido el proyecto más importante desde la construcción de la central Aprovechando el cambio de los generadores de vapor se realizaron también otras labores importantes de modernización de la planta, como el cambio de las cabezas de las vasijas del reactor, de las turbinas de alta presión y de los equipos de medida de la temperatura del primario.

Este proyecto ha marcado "un antes y un después en todo el conjunto de funcionamiento de la planta." Para ser consciente de la impresionante evolución de la tecnología en las últimas décadas, basta con conocer un dato que nos da nuestro entrevistado. "Cuando se soldaron originalmente las tuberías del circuito primario, cada soldadura requirió tres o cuatro semanas; en el cambio de los generadores, en siete días soldamos todos los lazos sin un rechazo, de forma automática. Además, para instalar los generadores de vapor originales fueron necesarios meses de trabajo, mientras que el cambio de estos equipos y de la tapa de la vasija se hizo en semanas, y fundamentalmente con tecnología y empresas españolas, sin olvidar a los grandes contratistas extranjeros que nos han apoyado de manera importante."

Un dato destaca la eficacia de este trabajo. Los 68 días de duración del cambio en la Unidad II continúan siendo un record mundial para plantas de su tipo, a pesar de las diversas actividades adicionales que se realizaron y de los muchos cambios de generadores de vapor llevados a cabo en todo el mundo.

Desde el punto de vista de funcionamiento de la instalación, este proyecto

> Nuestra estrategia a largo plazo es centrar a la organización propia en las actividades clave del explotador.

ha significado un antes y un después, especialmente desde el punto de vista radiológico. "No hay mas que ver los resultados de dosis, de los que nos sentimos especialmente orgullosos."

Este destacado proyecto se une a las 4.000 modificaciones de diseño que ha tenido Almaraz en sus 22 años de funcionamiento. El proyecto más importante para los próximos años será la renovación progresiva de la instrumentación analógica y su sustitución por instrumentación digital de última generación.

PROCESO DE INTEGRACIÓN

A mediados de 1999, se constituyó una Agrupación de Interés Económico denominada Centrales Nucleares Almaraz-Trillo AIE, que tenía como finalidad implantar y hacer efectiva la gestión y administración integrada de las dos centrales, sacando ventajas de las sinergias que se pueden obtener con una empresa de tamaño mayor. La participación de cada socio propietario a su vez de las dos centrales nucleares en la Agrupación es: Iberdrola, 51,4%; Endesa, 23,7%; Unión Fenosa,19,5%, e Hidroeléctrica del Cantábrico, 5,4%.

"Existe una organización de explotación en cada planta y organizaciones de apoyo comunes en las áreas económica, de recursos humanos, técnica y de calidad. Buena parte de estos apoyos a la explotación se encuentran localizados en las propias plantas destacando, entre ellos, las organizaciones de ingeniería y de garantía de calidad de planta.

Bernaldo de Quirós reconoce que la integración "ha sido un proceso largo y complejo, especialmente por las diferencias en tecnología, historia y cultura entre Almaraz y Trillo, pero afortunadamente ya existe un amplio nivel de integración".

"De hecho los manuales de organización y gestión de calidad son comunes a ambas centrales y los reglamentos de funcionamiento y manuales de garantía de calidad son prácticamente

> El proyecto tecnológico más importante será la renovación de la instrumentación analógica por la digital de última generación.

idénticos. También son comunes los representantes de Almaraz Trillo en ambos comités de seguridad nuclear del explotador.

Un dato a destacar es la reciente firma del primer convenio colectivo de integración, que tiene una vigencia de cinco años y que permitirá abordar los retos de un cambio generacional con las mayores garantías de acuerdo y de trabajo en común.

CAMBIO GENERACIONAL

Han transcurrido treinta años desde el inicio de la construcción de la primera unidad de Almaraz, y muchos de los profesionales que vivieron aquellos años se jubilarán en breve. Por ello, Bernaldo de Quirós no duda en afirmar que "el cambio generacional es el reto más importante que abordamos en los próximos tiempos. Hay que tener en cuenta que se nos va la gente que construyó e hizo las pruebas de la planta, que forma parte de la vida de Almaraz y que ocupa puestos clave."

Este proceso de cambio generacional se verá acelerado por la aplicación de los recientemente aprobados Expedientes de Regulación de Empleo en los centros de trabajo de Almaraz y Madrid.

"Nuestra estrategia a largo plazo es centrar a la organización propia en las actividades clave que corresponden al explotador de la central y contratar el resto con empresas de absoluta confianza. Es, por tanto, nuestra intención cubrir con personal propio las vacantes que se produzcan en dichas actividades clave, lo que supone, aproximadamente, el 50% de las bajas que se generen por la aplicación de los Expedientes de Regulación de Empleo.

"Afortunadamente, el equipo de profesionales de Almaraz es excelente y disponemos de una buena cantera de candidatos para ocupar la mayoría de los puestos clave que queden vacantes. Hay que tener en cuenta que con el arranque de la unidad II se incorporó a la central un equipo de profesionales, que ya tenemos una experiencia acumulada de veinte años, mucho mayor de lo que es habitual en cualquier otro negocio, de manera que estamos en condiciones de hacer un relevo adecuado y con todas las garantías. De esta forma, también ayudamos a resolver un problema que tienen nuestras organizaciones: su escasa movilidad.

"Tanto las personas que se promocionen internamente como las de nuevo ingreso dispondrán de programas específicos de formación y solape que mantengan la calidad de nuestra plantilla. Adicionalmente, hemos diseñado un Plan de Recursos Humanos que nos permita asegurar en el futuro que continuaremos disponiendo de una organización excelente y abierta al aprendizaje."

Para el director de la central, hay muchas variables que han de tenerse en cuenta en un proceso de relevo como el que vive la empresa. Por eso afirma que "también es cierto que será muy positivo contar con gente nueva, con ideas y actitudes renovadas, abiertos a la autocrítica y a los nuevos modos de gestión."

Sin embargo, no puede dejar de afirmar que una de las características más destacadas de Almaraz "ha sido siempre su buen ambiente. A lo largo de estos años hemos contado con profesionales entregados, que se han identificado con las decisiones tomadas en cada momento, independientemente de su coincidencia o no con las mismas. Esto ha sido una buena escuela."

Pero ha llegado el momento de hacer los cambios necesarios y, como sucede en muchos temas, el fútbol es una buena referencia. "Nos ocurre algo parecido a lo que sucedió cuanto Di Estéfano se fue del Real Madrid. Todos pensamos, ¿cómo va a seguir el equipo adelante?. Pues no sólo ha seguido jugando, sino que continúa ganando títulos."

UNA CENTRAL PARA EL FUTURO

En este momento, la central está en su vigésimo segundo año de operación comercial, operando con una autorización de explotación por diez años concedida en el mes de junio de 2000 y vigente hasta el año 2010.

Parece claro plantearse así un futuro prometedor. José María Bernaldo de Quirós es, a la vez, optimista y realista cuando aborda este tema. "Hemos realizado importantes modernizaciones de equipos, estamos muy satisfechos con el momento actual de Almaraz, y nuestro objetivo es asegurar su vida de diseño, prevista en cuarenta años.

> España no puede concebir su futuro sin el funcionamiento de las centrales nucleares.

Pero también es cierto que el conjunto de las centrales se enfrenta a retos importantes en el futuro, como la modernización de nuestras organizaciones, el relevo generacional del personal de las centrales y el riesgo de pérdida de conocimiento, la desaparición de proveedores cualificados, la obsolescencia de los equipos, y la necesidad de mejorar nuestra competitividad como consecuencia de la apertura de los mercados.

"La clave para afrontar todos estos retos es conseguir unas organizaciones abiertas al aprendizaje que puedan sacar el máximo partido de actividades como la autoevaluación, la mejora de nuestros procesos o el uso de nuevas tecnologías y sistemas de gestión. Todo ello sólo será posible con la plena participación de nuestro personal y de las empresas de apoyo."

LA ENERGÍA NUCLEAR EN EL MERCADO ENERGÉTICO

En los últimos años se están incorporando nuevas fuentes de producción de energía eléctrica. Sin embargo, la demanda se incrementa de forma permanente, y los requerimientos de la red eléctrica con cada vez mayores.

En este sentido, el director de Almaraz es claro al afirmar que "España no puede concebir su futuro sin el funcionamiento de las centrales nucleares. Operamos unas instalaciones que producen energía eléctrica abundante con seguridad, calidad, poco impacto en el medio ambiente, de origen principalmente nacional y a precios competitivos. Si seguimos en este camino, con factores de operación por encima del 95% sistemáticamente, funcionando la mayor parte de las horas en el año sin problemas, no veo cómo puede contemplarse un futuro energético en el que la energía nuclear no tenga un papel relevante junto a otras fuentes de energía eléctrica."