

José Antonio Gago

Director general Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II

Las centrales nucleares Ascó y Vandellós II están operadas por la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II (ANAV). Estos tres grupos generan el 50 % de la electricidad consumida en Cataluña, lo que representa aproximadamente el 8 % del total de España.

Al frente de esta agrupación empresarial se encuentra José Antonio Gago. Con él analizamos la actualidad de las centrales catalanas, las inversiones a realizar en los próximos años y la siempre importante gestión de las personas.

Nuestro entrevistado tiene el reto de liderar la organización que opera tres grupos con una potencia superior a los 3.000 MW, manteniendo la seguridad como premisa incondicional, y con nuevas cargas impositivas que pueden afectar a la viabilidad de la producción eléctrica.

José Antonio Gago Badenas es ingeniero industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, en la especialidad de Técnicas Energéticas.

Tras una etapa inicial de varios años dedicada a la docencia y a la investigación en dicha Universidad, en 1988 comenzó su carrera profesional en la industria nuclear en Enresa.

En 2008 se incorporó a Endesa como subdirector de Ingeniería y Ciclo de Combustible de la Dirección General de Energía Nuclear.

En 2009 pasó a formar parte de ANAV, primero como jefe de Combustible, y en abril de 2011 al frente del grupo de Calidad.

Fue nombrado director de la Asociación en mayo de 2012.



25 AÑOS DE HISTORIA

La Central Nuclear Vandellós II cumple 25 años. Enclavada en el Mediterráneo, es, junto con Trillo, la última de las instalaciones construidas en España.

Para el director general de ANAV, estar al frente de la Asociación en este aniversario "es motivo de satisfacción y orgullo, porque desde aquí represento el trabajo de los que estamos ahora y de las muchas personas que nos han precedido. Vandellós II fue,

en su momento, la vanguardia de la tecnología nuclear en España. Afortunadamente, algunos de los profesionales que la pusieron en marcha todavía forman parte de nuestro equipo, lo cual es muy reconfortante para todos".

Muy cerca de Vandellós II se encuentra el edificio que albergó la central de Vandellós I, que como recuerda José Antonio Gago "en su momento, también representó la vanguardia tecnológica, por lo que tenemos en un mismo emplazamiento el ayer y el

hoy de la energía nuclear en España, a orillas del Mar Mediterráneo que nos acoge a todos".

LA SEGURIDAD COMO OBJETIVO ESTRATÉGICO

La cultura de seguridad es una constante para las centrales nucleares. "En los últimos años hemos trabajado mucho en el ámbito de cultura de seguridad y estoy seguro de poder afirmar que el compromiso recogido en nuestra misión de operar las centrales nucleares Ascó y Vandellós II

de forma segura, fiable, respetuosa con el medioambiente y garantizando la producción a largo plazo es un objetivo compartido hoy por todos los que trabajamos en estas centrales”.

Desde 2005 y derivado de incidentes significativos, se han implantado en estas centrales el Programa de Acción de Mejora de la Gestión de la Seguridad, el PAMGS, a lo largo del periodo 2005-2008 y el Programa de Refuerzo Organizativo Cultural y Técnico (PROCURA), cuya implantación finalizó el 31 de diciembre de 2012.

El PROCURA forma parte de la renovación de las autorizaciones de explotación de Ascó y de Vandellós II. “Una vez implantado -indica José Antonio Gago- tenemos seis meses para realizar un proceso con el fin de verificar que todas las acciones para tratar los factores causales realmente han sido eficaces. En ese proceso estamos ahora inmersos; esperamos realizar completamente el ejercicio y documentarlo para su envío al Consejo de Seguridad Nuclear antes del 30 de junio. Con ello, daríamos respuesta a la condición para la renovación del permiso de explotación de Ascó”.

Tanto el PAMGS como el Procura se han desarrollado en el ámbito de ANAV, de manera que toda la Organización ha formado parte de estos planes de acción.

Para José Antonio Gago, “todas estas actuaciones gravitan en torno a la importancia que tiene para nosotros la cultura de seguridad. De hecho, repetimos como un mantra que la seguridad nuclear no se cuestiona, tiene que estar imbuida y embebida en todas y cada una de nuestras actuaciones. Para ello, avanzamos en la línea que se está trabajando en diversos países, entre ellos Estados Unidos, de reafirmar la figura del “profesional nuclear”, en cuyo ámbito de trabajo la seguridad nuclear sea siempre lo primero”.

La relación con el organismo regulador es estrecha para todas las centrales, y seguramente la de ANAV ha sido más intensa en los últimos años. “Nuestra relación con el Consejo es muy fluida. Su presencia nos obliga

Tenemos en un mismo emplazamiento el ayer y el hoy de la energía nuclear en España, a orillas del Mar Mediterráneo que nos acoge a todos ■



a anticiparnos y a tener en cuenta todas las cuestiones relacionadas con la seguridad. Trabajamos con una clara vocación de transparencia y de comunicación con el organismo regulador”, afirma el director general.

LAS INVERSIONES POST FUKUSHIMA

Las pruebas de resistencia realizadas tras el accidente ocurrido en la central japonesa de Fukushima han representado un objetivo prioritario para todo el sector en los últimos meses.

Al igual que el conjunto de las centrales españolas, ANAV hizo el análisis requerido por el organismo regulador, “en un tiempo récord, dedicando un esfuerzo intenso en capital humano y en recursos, para dar respuesta a las Instrucciones Técnicas Complementarias que emitió el CSN al conjunto de los titulares”.

En su opinión, “la evaluación de la respuesta de los sistemas y componentes de nuestras instalaciones frente a requisitos que iban más allá de las bases de diseño fue muy profunda. En muchos casos observamos que, por los conservadurismos con los que se habían hecho los cálculos iniciales, los propios sistemas ya instalados en nuestras centrales eran capaces de soportar esos nuevos requerimientos.

En otros casos, como el referido al nuevo nivel de resistencia en caso de seísmos, identificamos determinadas actuaciones de mejora que se implantarán en los plazos comprometidos con el Consejo”.

Actuaciones a corto y medio plazo

Aunque la probabilidad de que se produzca un *tsunami* en el Mediterráneo es escasa, Vandellós II ha debido evaluar las posibles consecuencias de un suceso de estas características. “Dada la elevación que tiene esta central sobre el nivel del mar -indica José Antonio Gago- se comprobó que un *tsunami* no tendría impacto”.

También se han analizado las posibles inundaciones como consecuencia de la rotura de presas aguas arriba de los emplazamientos. “En este sentido, hemos identificado actuaciones que nos van a obligar a reforzar la capacidad de drenar y de evacuar esas hipotéticas avenidas de agua, una situación más significativa en el caso de Ascó que de Vandellós II”.

Esas actuaciones se sitúan en el corto plazo, como también la puesta en marcha de los equipos portátiles para hacer frente a una pérdida de suministro total exterior, que ya han llegado a nuestros emplazamientos. “De esta forma, dispondremos de los

Reafirmamos la figura del 'profesional nuclear', en cuyo ámbito de trabajo la seguridad nuclear es siempre lo primero ■

equipos necesarios que nos permitan hacer frente a un escenario de pérdida de suministro durante un largo periodo de tiempo, una circunstancia que no se había planteado en las bases de diseño de las plantas”.

En paralelo con la adquisición de estos equipos y la puesta en marcha de trabajos que permitan su conexión de forma provisional, las plantas trabajan en las modificaciones necesarias para que, a medio plazo, puedan conectarse bajo la filosofía del *plug and play*, de manera inmediata y rápida, de acuerdo con las ITC fijadas por el CSN.

El largo plazo y la inversión total

Las inversiones más significativas se centran, como indica el director general, “en el venteo filtrado de la contención, y el uso de los recombinadores pasivos autocatalíticos de hidrógeno. Estos equipos están en proceso de licitación y adjudicación, y son los de mayor envergadura en cuanto a inversión”.

El plazo en el que tienen que estar implementadas todas estas modificaciones es el 31 de diciembre de 2016, y la inversión en el conjunto de actuaciones se sitúa alrededor de los 100 millones de euros para los tres grupos.

“Estas inversiones tenemos que hacerlas, a pesar de que la crisis y la situación económica actual impliquen una limitada disponibilidad de dinero, porque para esta organización y para nuestras empresas propietarias las mejoras relacionadas con la seguridad no se cuestionan”.

Pero las inversiones no se refieren solo a los equipos y la tecnología. “Será necesario también analizar cómo tendremos que reforzar la organiza-

ción de respuesta ante emergencias, desarrollar nuevas guías y procedimientos de actuación y determinar cuál será el tiempo que tendremos que contemplar para garantizar su presencia en el emplazamiento. Estos aspectos tendrán un impacto significativo en la organización”, afirma Gago.

LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

El sector nuclear se ha caracterizado siempre por dar relevancia al factor humano, tanto desde la perspectiva de la formación como de la gestión de sus profesionales.

Pasan los años y se hace necesario un adecuado relevo generacional en las plantillas de las centrales nucleares. Para el director general de ANAV, “como consecuencia del Plan PROCURA, y dando respuesta a esta realidad, en los últimos años hemos realizado un esfuerzo muy importante en la captación de nuevo personal, con el fin de garantizar que el conocimiento de las personas que pusieron en marcha las instalaciones se quede en la organización”.

ANAV cuenta en la actualidad con una plantilla de 1.100 trabajadores, y aproximadamente otros 1.200 de empresas contratistas que trabajan en las plantas de forma permanente. Estos números se ven incrementados en otras 1.000 personas en las recargas. Para su director general, ANAV “es una de las mejores empresas para trabajar, y nos llena de orgullo que profesionales de otros sectores de la industria presentes en Tarragona quieran incorporarse a nuestras plantas”.

LA FORMACIÓN, ELEMENTO CLAVE CONTRA EL ERROR HUMANO

Reconoce José Antonio Gago que “una parte importante de los sucesos de los últimos años ha estado relacionada con errores humanos, lo que nos llevó a plantearnos una formación específica para su prevención. Para ello, conjuntamente con Tecnatom, analizamos lo que hacían otras centrales en el mundo, y propusimos a la Junta de Administradores la construcción, en el centro de formación de Tecnatom en l’Hospitalet de l’Infant, de un *simulador de factores humanos*, que es un conjunto de estaciones de trabajo que



Simulador de Factores Humanos.

La inversión en el conjunto de actuaciones requeridas tras las pruebas de resistencia se sitúa alrededor de los 100 millones de euros para los tres grupos ■



Con el simulador hemos logrado una concienciación adicional en los trabajadores para reducir el error humano en cualquiera de sus actuaciones ■

reproduce las reales de la planta, para que la formación no sea únicamente teórica sino eminentemente práctica”.

Como afirma el director general, no se trata tanto del entrenamiento para realizar una tarea, el conocido como *on the job training*, sino que va más allá. “El objetivo es introducir, en cada uno de los pasos a realizar en la tarea, las técnicas que conocemos para prevenir el error humano: la comunicación a tres vías, la comunicación dual, etc. Este simulador, por el que ya han pasado unas 2.000 personas en el año y medio que lleva de funcionamiento, ha tenido una valoración magnífica, tanto por parte de nuestros trabajadores como de los pertenecientes a las empresas contratistas, a las que también hemos incorporado a esta formación. Con ello hemos logrado una concienciación adicional en los trabajadores para reducir el error humano en cualquier de sus actuaciones”.

ANAV Y EL ENTORNO

La operación de las centrales nucleares requiere de unas relaciones permanentes, tanto con la Administración Central, a través del Ministerio de Industria y del Consejo de Seguridad Nuclear, como con el ámbito más cercano.

“En nuestro caso -indica Gago- tenemos un contacto institucional permanente con la Generalitat de Catalunya, la Diputación de Tarragona y los ayuntamientos de Ascó y l’Hospitalet de l’Infant, además de otros municipios del entorno de las plantas. Realizamos encuentros frecuentes con los alcaldes, y somos una empresa con fuerte implicación en el territorio. Nos sentimos, y así queremos que se nos vea, como un vecino más”.

Con el fin de promover las relaciones con el entorno, se construyó el Centro de Información de ANAV que está ubicado en el emplazamiento de la CN Ascó. “Queremos que nuestras actuaciones se dirijan a las personas de los municipios que nos acogen, y para ello organizamos actividades para los vecinos, además de la exposición permanente sobre energía nuclear y sobre el funcionamiento de las centrales”.

“También utilizamos el Centro como sede para los encuentros periódicos con los alcaldes y con los grupos sociales del entorno. En poco más de

La agregación de los dos impuestos, caso de que el autonómico se aplique, podría llegar a afectar a la viabilidad de las plantas ■

un año hemos recibido a unas 3.000 personas, y es para nosotros un motivo de satisfacción que la gente quiera venir a conocer nuestras centrales y saber un poco más sobre la energía nuclear”.

LA VIABILIDAD EN RIESGO

Nuestro entrevistado cuenta con una amplia trayectoria en el sector nuclear. Por ello, queremos conocer su opinión sobre la actual situación de la central de Santa María de Garoña. “No puedo más que sentir aprecio, afecto y solidaridad con la plantilla modélica de Nuclenor, y reconocer su magnífica profesionalidad en el arduo y difícil camino por el que están transitando. Como profesional nuclear me encantaría que Garoña pudiese seguir funcionando, pero también entiendo que los accionistas se planteen su viabilidad económica”.

Reconoce que esta situación también afecta “muy significativamente a ANAV. Además del impuesto sobre la producción de energía eléctrica, del 7 por ciento, que aplica a todas las instalaciones de generación, las nucleares tienen también el específico de la producción de combustible gastado. A la primera central que afectará este impuesto es al Grupo 2 de Ascó, cuya recarga se inicia el próximo mes de abril”.

“El impacto sobre las cuentas anuales va a ser extraordinariamente significativo. Pero a esto se suma un posible impuesto anunciado por la Generalitat y que hemos conocido por la prensa, que pretende gravar a las centrales nucleares catalanas con 100 millones de euros al año”.

“La agregación de estos dos impuestos, caso de que el segundo se aplique, tendría una consecuencia muy negativa en el resultado económico de las plantas, lo que produce una clara preocupación de que pueda llegar a afectar a su viabilidad”.

“Nuestra apuesta sigue siendo por la producción de una energía segura, respetuosa con el medio ambiente y competitiva. En esta línea mantendremos nuestro esfuerzo, con la confianza de los accionistas y el buen trabajo de los profesionales de ANAV”. ■