

“

Tenemos que estar muy orgullosos del alto nivel al que operan nuestras centrales en España

”



# TOMÁS LOZANO

Director General de IBERDROLA GENERACIÓN NUCLEAR

Texto: Matilde Pelegrí Fotos: GRUPO SENDA

Director de Cofrentes desde 2014, y uno de los referentes dentro del sector nuclear, Tomás Lozano amplía ahora su dilatada trayectoria asumiendo la Dirección de Iberdrola Generación Nuclear, compañía a la que lleva vinculado desde el año 2000. Y lo hace con la vista puesta en su futura presidencia de la Sociedad Nuclear Española (SNE), de la que es vicepresidente en la actualidad. Entre sus prioridades se encuentran seguir operando las centrales de España en el máximo nivel de seguridad y excelencia operativa y garantizar la viabilidad económica del parque nuclear teniendo en cuenta el nuevo marco regulatorio del sector eléctrico europeo, que se aprobará como consecuencia de la crisis energética y las condiciones establecidas en el recién aprobado 7º Plan de Gestión de Residuos Radiactivos.

## LA EMPRESA

Iberdrola Generación Nuclear es propietaria de 3.177 de los 7.388 MW de potencia nuclear instalada en España, cifra que representa el 43 % del total. Además, es miembro o participa en organismos internacionales, como WANO, INPO, NEI, EPRI y en los grupos de empresas propietarias de Westinghouse, General Electric y Framatome.

**Acaba de ser nombrado director de Iberdrola Generación Nuclear tras una amplia trayectoria en el sector nuclear, y de haber sido director de la central nuclear de Cofrentes desde 2014. ¿Qué representa, desde el punto de vista profesional y también desde el personal, este nombramiento?**

Sin duda, supone un gran reto y también una enorme responsabilidad asumir la Dirección Nuclear de Iberdrola, y lo afronto con la máxima motivación y con la tranquilidad de contar con un gran equipo de profesionales que conozco muy bien, tanto de Iberdrola como del sector nuclear en su conjunto.

Desde el punto de vista personal, supone una evolución y un

cambio de vida importante, cuyo pilar fundamental es el gran apoyo de mi familia.

**Desde la perspectiva de la empresa, ¿qué representa Generación Nuclear en el conjunto de Iberdrola, teniendo en cuenta las diversas líneas de negocio y la presencia internacional de la compañía?**

En el año 2023, de la energía generada por Iberdrola en España, el 87% ha sido energía libre de emisiones, y el 40% ha sido de origen nuclear. Este dato pone de manifiesto claramente la importancia de la energía nuclear en el mix de generación de la empresa, con la relevancia de ser una generación limpia, libre de emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.

**¿Cómo queda definida la estructura organizacional de la compañía y de la central de Cofrentes, de la que Iberdrola es propietaria del 100 %?**

Iberdrola Generación Nuclear está integrada dentro de Iberdrola Energía Sostenible España desde 2022. Cuando la Co-

misión Europea aprobó incluir la nuclear dentro de la taxonomía verde, Iberdrola tomó la decisión estratégica de incorporarla en su estructura como energía sostenible, integrándose con las energías renovables. Para todos nosotros fue un motivo de satisfacción, tanto por el reconocimiento, desde el punto de vista organizativo, de la sostenibilidad de la energía nuclear, como por el mensaje positivo que se transmite a la sociedad, poniendo en valor la contribución que la energía nuclear hace a los objetivos de desarrollo sostenible, especialmente en lo referente a la acción por el clima y al acceso a energía asequible y no emisora.

**Como nuevo director de Iberdrola Generación Nuclear, ¿qué objetivos se marca a corto y medio plazo?, ¿cuáles serán las líneas de actuación de la compañía en la nueva etapa?**

Sin duda el primer objetivo es seguir operando nuestras centrales en el máximo nivel de seguridad y excelencia operativa. Tenemos que estar muy orgullosos del alto nivel al que operan nuestras centrales en España, reconocido por todos los organismos internacionales, y por ello es prioritario asegurar este nivel de excelencia durante toda la vida útil del parque nuclear.

En segundo lugar, es esencial trabajar para garantizar la viabilidad económica del parque nuclear durante toda su operación, teniendo en cuenta el nuevo marco regulatorio del sector eléctrico europeo que se aprobará en los próximos meses como consecuencia de la crisis energética.

La racionalización de los tributos y las tasas del VII Plan General de Residuos Radiactivos recientemente aprobado, es un pilar fundamental en la viabilidad de las centrales nucleares.

Finalmente, debemos seguir trabajando y cooperando con Enresa y el Consejo de Seguridad Nuclear para asegurar que se preparan bien los futuros desmantelamientos de las centrales y la gestión del combustible usado, lo que nos permitirá llevarlos a cabo con seguridad y optimizar el fondo económico asignado a tal fin.

Para conseguir estos objetivos es fundamental poner el foco en las personas y en los grandes profesionales nucleares que tenemos, y asegurar que se sigue manteniendo el know-how en el sector nuclear.

**¿Cómo se establecen las relaciones con las centrales nucleares participadas?**

Las relaciones con las centrales nucleares participadas se establecen a través de los Consejos de Administración y/o las Juntas de Administradores, dentro del marco societario que tiene cada empresa: CNAT, ANAV o Nuclenor.

A nivel sectorial y en el ámbito técnico, se producen en el seno del Comité de Energía Nuclear del Foro Nuclear, donde el intercambio de conocimiento en todas las disciplinas y el análisis de las experiencias operativas es una de las grandes fortalezas que tenemos en el sector nuclear español.

**¿Cómo afectará esta nueva asignación de funciones en el día a día?**

Supone un cambio importante, tanto en el ámbito de la gestión diaria, como en el ámbito del liderazgo y la representación institucional de la empresa y de relaciones con el sector, reguladores, Administración del Estado, etc., teniendo diferentes responsabilidades no sólo sobre la central nuclear de Cofrentes, sino también sobre las centrales nucleares participadas por la compañía.



**PERFIL PROFESIONAL**

Tomás Lozano Lozano es Ingeniero Superior Industrial, especialidad eléctrica y electrónica por la Universidad de Navarra. Su primer contacto profesional con Iberdrola tiene lugar en 1998 al realizar el Proyecto Fin de Carrera en el área de Distribución y redes.

Tras un breve paso por la compañía Unión Fenosa, en el año 2000 se incorpora a la plantilla de Iberdrola en la Central Térmica de Escombreras como jefe de Producción y Gestión de Explotación.

En el 2005 se incorpora a la plantilla de la Central Nuclear de Cofrentes como jefe de Mantenimiento, cargo que desempeña hasta el año 2008, compaginándolo con el de subdirector de la Planta.

En 2010 es nombrado director de Central (Plant Manager), función que desempeña hasta el año 2014 en el que es nombrado director gerente de la Central Nuclear de Cofrentes (*Site Vice President*), pasando a ser el máximo responsable ejecutivo de la instalación.

En noviembre de 2023 es nombrado director general y consejero delegado de Iberdrola Generación Nuclear.

Pertenece al Consejo de Dirección del Foro Nuclear y es miembro de Comité de Energía Nuclear de esta institución.

Es vicepresidente de la Sociedad Nuclear Española (SNE) desde marzo del 2023.

Posee certificado como Senior Nuclear Plant Manager de INPO (USA), así como diversos programas de Executive Leadership en las escuelas de negocio de IMD (Suiza) e IESE (Universidad de Navarra).

“ Estoy convencido de que a nivel mundial el futuro para la descarbonización pasa por el binomio renovables y nuclear ”



### UN ANIVERSARIO DESTACADO

La central de Cofrentes avanza hacia el 40º aniversario de su puesta en marcha, que se celebrará el próximo 2024.

Los datos de operación de la planta son excelentes, como se expone cada año en la jornada de Experiencia Operativas organizada por la Sociedad Nuclear Española (SNE). El Plan de Gestión de Cofrentes se centra en tres elementos clave: las personas, la organización y los equipos.

Siendo importante en todas las organizaciones la gestión del talento y del conocimiento entre diferentes generaciones de profesionales, resulta aún más fundamental en el sector nuclear.

#### ¿Qué aspectos destacaría del equipo humano de la central?

Actualmente tenemos un equipo humano muy diverso, donde se mezclan varias generaciones y personas con diferentes experiencias y trayectorias profesionales, algunos por ejemplo venidos de Garoña, otros de la generación térmica de Iberdrola, ... pero todos compartiendo los mismos valores de trabajo en equipo, liderazgo y responsabilidad, esenciales para tener una buena cultura de seguridad.

#### ¿Cómo ha evolucionado la incorporación de la mujer a la central?

Las mujeres se han ido integrando en Cofrentes y en Iberdrola Generación Nuclear, con plena naturalidad a lo largo de los años y en diferentes disciplinas y niveles organizativos; en la actualidad podemos afirmar que no sólo se han incorporado sino que además, gracias a su talento, están asumiendo posiciones de gran relevancia, tanto en los Comités de Dirección

de Iberdrola Generación Nuclear y de Cofrentes, como en diferentes niveles organizativos de alta responsabilidad (como jefas de turno de sala de control, jefas de unidad, etc...). En Iberdrola tenemos un firme compromiso con la igualdad de oportunidades para hombre y mujeres, apostando por la diversidad y la inclusión.

#### ¿Cómo se orienta la organización para dar respuesta a los requerimientos de seguridad y mejora continua de la central?

En Iberdrola Generación Nuclear tenemos un modelo de liderazgo basado en las políticas y directrices de seguridad nuclear, gestión del combustible usado y residuos radiactivos, seguridad laboral y gestión ambiental. Estas políticas se articulan y se llevan a la práctica a través del Plan Estratégico y de Gestión y sus diferentes proyectos, que buscan la mejora continua no sólo a través de la realización de proyectos de inversión físicos, sino también a través de proyectos de mejora de los procesos y de desarrollo del conocimiento y talento de las personas.

#### ¿Cuáles son las principales inversiones realizadas en la central de Cofrentes en los últimos años para mantenerla en los altos niveles de exigencia y seguridad requeridos y cuales se prevén en un futuro cercano?

Con una perspectiva de la última década, además de todas las inversiones y mejoras realizadas como consecuencia de los análisis tras el accidente de Fukushima, se han realizado inversiones muy significativas en todos los ámbitos de la central, como son los nuevos sistemas digitales de control, sistemas eléctricos, componentes mecánicos y mejoras en los sistemas de protección contra incendios, suponiendo una inversión aproximada de 400ME.

“ Debemos seguir trabajando y cooperando con Enresa y el Consejo de Seguridad Nuclear para asegurar que se preparen bien los futuros desmantelamientos de las centrales y la gestión del combustible usado ”

Desde el año 2021, en Cofrentes se están realizando inversiones relevantes en seguridad asociadas a la concesión de la nueva autorización de explotación y al Plan de Gestión de Vida. Adicionalmente se están renovando equipos principales asociados a la parte convencional de la instalación como pueden ser el interruptor de generación, turbinas, calentadores de agua de alimentación, motores, etc.

Esta inversión continua durante todos estos años en nuestras centrales es uno de los pilares del excelente funcionamiento y fiabilidad demostrada del parque nuclear español.

**Con motivo de tan importante hito, ¿tienen previsto realizar algunas actividades o actuaciones dirigidas al público para darlo a conocer?**

Sin duda, vamos a celebrarlo a nivel interno con nuestro equipo con la misma alegría que ya lo hicimos en el 20 o el 30 aniversario, y adicionalmente vamos a poner en valor este logro con el público y con todos nuestros grupos de interés a través de los mecanismos de comunicación y relación que tenemos establecidos.

En este momento tan especial, también haremos partícipe de la celebración de nuestro 40º aniversario especialmente al entorno del Valle de Ayora-Cofrentes, con el que históricamente mantenemos una magnífica relación.

**¿Qué destaca de la relación de Cofrentes con su entorno?**

Cofrentes es el principal motor económico y social de la zona.

A lo largo de los años han sido más de 320.000 las personas que han venido a visitarnos y a conocer el funcionamiento de la central. Gracias a ello, a los trabajadores de la central y al buen funcionamiento de la planta, existe un gran nivel de aceptación en todo nuestro amplio entorno, desde Requena hasta Almansa.

De hecho, recuerdo que hace unos años, una cadena de televisión hizo un reportaje sobre Cofrentes, y visitó el municipio para preguntar a los vecinos si se sentían seguros. Algunos de ellos afirmaban que no sentían ningún temor, y que siempre que veían salir vapor de las torres sabían que todo iba bien. Pero me llamó especialmente la atención la respuesta de una chica joven ante la pregunta de si no tenía miedo. Contó su visita a la central, y cómo le habían explicado que era muy segura, como una cebolla con diferentes capas de protección. Con esa sencillez estaba explicándole al periodista el concepto de defensa en profundidad del sistema de contención de la central, y pensé en la gran importancia del trabajo diario que desarrollamos con colegios y con todos nuestros vecinos para la divulgación de nuestra tecnología.



Como ya he comentado, el entorno formará parte importante de nuestra celebración del 40º aniversario de la central de Cofrentes; un entorno que para nosotros es fundamental y que seguiremos cuidando en el día a día.

## EL SECTOR NUCLEAR

La energía nuclear viene representando la principal fuente de electricidad en los últimos años en España, superando el 20% del total, resultando imprescindible tanto para garantizar el suministro energético como para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar, por tanto, en los objetivos de descarbonización marcados por la Comisión Europea.

Sin embargo, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, remitido inicialmente a la Comisión Europea en febrero de 2019, y que se sometió a consulta pública en los meses pasados, recoge el cierre progresivo de las centrales nucleares españolas entre 2027 y 2035.

En este escenario, la invasión de Ucrania por parte de Rusia en febrero de 2022 ha puesto de manifiesto la importancia de contar con fuentes de generación que garanticen el suministro y contengan los precios de la electricidad.

**Teniendo en cuenta todas estas variables, ¿cuál es su análisis sobre el PNIEC actual?**

Creo que el PNIEC establece unos objetivos muy ambiciosos tanto en eficiencia energética, como en desarrollo de renovables, hidrógeno, almacenamiento con centrales de bombeo, etc. y por lo tanto, habrá que estar muy atentos en las diferentes revisiones al cumplimiento real de estos objetivos.

La energía nuclear constituye una base firme y predecible para la garantía de suministro (especialmente en los días donde hay poco viento y sol), contribuyendo a la contención del coste de la electricidad para las empresas e industrias, y para las familias, con una generación limpia y libre de emisiones. Por tanto, la continuidad del parque nuclear español daría más tranquilidad y garantías de cumplimiento de los tres grandes objetivos (garantía de suministro, competitividad, y emisiones) que nos hemos marcado como país, teniendo en cuenta, además, que es necesario incrementar la electrificación de la economía en otros sectores.

**Algunas de las centrales nucleares españolas ya han cumplido 40 años de funcionamiento, y otras, como Cofrentes, lo harán en breve. ¿Podemos decir que tene-**



**mos un parque nuclear tecnológicamente preparado para afrontar el futuro con garantías? ¿Qué inversiones hacen las empresas propietarias en este sentido?**

Todas nuestras centrales nucleares se han ido modernizando de manera continua a lo largo de los años de operación, con inversiones muy relevantes, afrontando además las revisiones periódicas de seguridad y los programas de gestión de vida. Adicionalmente, y tan importante como lo anterior, se ha incorporado a la forma de operar toda la experiencia operativa nacional e internacional procedente de la flota mundial de reactores.

Sin duda, hoy en día las centrales nucleares españolas operan con los mejores niveles y estándares de seguridad desde que se pusieron en funcionamiento. Ello nos permite estar preparados para cualquier posible escenario de continuidad, siempre y cuando se asegure su viabilidad económica.

**¿Cómo gestiona el sector nuclear en su conjunto, e Iberdrola Generación Nuclear específicamente, el plan de cierre de centrales propuesto en el Plan?**

El plan de cese y desmantelamiento de las centrales nucleares se debe basar en el 7º Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, aprobado recientemente por Enresa y el Ministerio de Transición Ecológica.

Desde Iberdrola Generación Nuclear estamos potenciando nuestra organización para poder afrontar este proceso de manera óptima en colaboración con Enresa, con el objetivo primordial de gestionar de manera eficiente y segura todo el proceso, tanto los desmantelamientos como la gestión del combustible usado. Es imprescindible anticiparse en los últimos años de operación antes del cese, para que el proceso en su conjunto sea óptimo.

**¿Qué retos se plantean desde su punto de vista en dicho Plan para el país?**

“ La energía nuclear constituye una base firme y predecible para la garantía de suministro, contribuyendo a la contención del coste de la electricidad para las familias con una generación libre de emisiones ”

Se trata de un reto mayúsculo, puesto que en España sólo disponemos de la experiencia de Zorita y de la fase previa en Garoña, que acaba de comenzar con la primera fase de desmantelamiento. Según el plan actual, se va a producir la concurrencia de muchas centrales de gran tamaño al mismo tiempo desmantelándose y gestionando el combustible gastado.

Es esencial anticiparse, tener definidos unos objetivos comunes y la máxima colaboración por parte de todos los actores implicados.

**¿Cuál debe ser el papel de la energía nuclear en el proceso de descarbonización?**

Está claro que la energía nuclear a nivel mundial está jugando un papel muy importante ya en la actualidad, donde cada vez más países se están sumando a la extensión de vida de los reactores que ya tienen en operación y/o a la construcción de nuevos reactores, apostando por modelos con mayores prestaciones, como pueden ser los SMRs. Estoy convencido que a nivel mundial el futuro para la descarbonización pasa por el despliegue masivo de renovables, desarrollo de almacenamiento y energía nuclear.

**En diciembre de 2023, se celebró la COP28 en Dubái. ¿Cuál es su valoración de la misma y de los acuerdos alcanzados?**

En Dubái se ha logrado un acuerdo muy positivo para impulsar la transición energética, haciendo un llamamiento expreso al abandono de combustibles fósiles para alcanzar emisiones netas cero en 2050 y fundamentar la acción climática en la ciencia.

La visibilidad que ha tenido la energía nuclear a lo largo de la COP28 ha sido espectacular, en primer lugar, por la Declaración Ministerial de 24 países que establecieron como objetivo triplicar la capacidad nuclear mundial para 2050, y, además, porque por primera vez en la historia de las COP, la energía nuclear ha sido incluida en el Compromiso Mundial sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética como una de las tecnologías clave para conseguir los objetivos del Acuerdo de París.

**Por otra parte, regiones como Asia-Pacífico, especialmente China, y el Mediterráneo-África cuentan con ambiciosos programas de nuevas centrales. ¿Cuál es su opinión sobre los nuevos reactores nucleares, llamados generación IV y los SMR?**

Lo que estamos viendo en la actualidad es muy ilusionante, ya que cada vez más países e inversores privados están comenzando a financiar proyectos para construir los primeros prototipos de reactores modulares.

“ Este año 2024 es el 50º aniversario de la SNE. Debemos celebrarlo como se merece y aprovechar este hito como palanca para darnos a conocer aún más a la sociedad ”

Al mismo tiempo, es un gran reto para el futuro nuclear demostrar que estos prototipos puedan materializarse en centrales competitivas y con buenas prestaciones, frente a otras formas de generación firme y limpia, como serán las baterías o el almacenamiento, para contribuir a la descarbonización total del sector eléctrico que debe alcanzarse en 2050. Su contribución a la sustitución de las centrales nucleares convencionales que lleguen al final de su vida útil dependerá de si su desarrollo modular supera las economías de escala de las grandes centrales.

**¿Puede influir esta realidad que se constata en muchos países en el futuro del sector nuclear español?**

De hecho, yo diría que ya está influyendo. Tenemos una responsabilidad muy importante en seguir informando, divulgando y trasladando a la sociedad lo que está ocurriendo en muchos otros países de nuestro entorno respecto a la energía nuclear.

**¿Puede ser positivo para la industria y las ingenierías españolas, que compiten en los mercados internacionales?**

Nuestra industria nuclear ha hecho los deberes durante todos estos años y las empresas que conforman el sector son hoy sinónimo de calidad; por lo tanto, está en una posición de privilegio para aprovechar todas las oportunidades internacionales que se están presentando, tanto en el ámbito del diseño, como suministro de equipos y componentes, puesta en marcha de las nuevas centrales nucleares y también la gestión de residuos nucleares y desmantelamiento de instalaciones.

**LA SNE**

**En marzo de este año 2023 ha asumido la vicepresidencia de la Sociedad Nuclear Española y, según los estatutos de esta organización, asumirá la presidencia en 2025. ¿Cuál es su visión del papel de la SNE, como organización que representa a los profesionales del sector nuclear?**

La principal labor de la SNE es poner en valor el excelente sector nuclear que tenemos en España, del cual tenemos que sentirnos muy orgullosos, dándolo a conocer al público en general. También es un punto fundamental de encuentro y referencia de todos nosotros, los profesionales nucleares.

**¿Qué áreas de actuación tiene previsto impulsar la Sociedad en este periodo?**

Creo que en los últimos años se ha dado un impulso importantísimo a la SNE, en el que hemos sido capaces de comunicarnos más y mejor con la sociedad, más allá del mundo nuclear y adaptarnos a los nuevos tiempos digitales.

El trabajo de todas las comisiones es realmente espectacular,



y el dinamismo e ilusión que veo por ejemplo en Comisiones como WIN o Jóvenes Nucleares me hacen ser muy optimista, en seguir trabajando en la misma dirección.

Este año 2024 es el 50º aniversario de la SNE. Debemos celebrarlo como se merece y aprovechar este hito como palanca para darnos a conocer aún más a la sociedad, explicando bien el gran valor que aporta la energía nuclear a nuestro país.

**Finalmente, y aprovechando esta ocasión, ¿qué mensaje le gustaría transmitir a nuestros socios sobre el sector y sus perspectivas?**

Desde luego, lo primero que me gustaría transmitir es el sentimiento de orgullo y de la importancia del trabajo que hacemos para la sociedad y el valor que aportamos, hace ya tantos años, desde el sector nuclear al país. También, por parte de la SNE me gustaría trasladar el agradecimiento a nuestros socios; gracias a su apoyo es posible continuar nuestra labor de promover el conocimiento y la difusión de la ciencia y la tecnología nuclear.

Por otro lado, me gustaría animarlos para que aprovechen todas las oportunidades que se presenten para que nuestra voz se escuche cada vez más en todos los ámbitos; todos podemos ser comunicadores en algún momento, y podemos utilizarlos para difundir nuestros mensajes a la sociedad en general.

A todos los profesionales del sector, les diría que participen de la SNE; en la SNE estamos para servirlos y apoyarlos en vuestras iniciativas, para ser un punto de encuentro e intercambiar conocimientos, apoyando el futuro de la energía nuclear. Juntos podemos afrontar los retos que nos aguardan y estoy seguro de que lo vamos a lograr con el entusiasmo y el buen hacer que siempre nos ha caracterizado. ■