



Energía nuclear en España

El inicio de una nueva era

La oferta energética moderna se completó con dos nuevas energías: la nuclear y el gas natural, que llegaron a mediados del siglo XX, y a través de compañías en el ámbito de Gas Natural Fenosa: Unión Eléctrica Madrileña y Gas Natural.

t. Pere-A. Fàbregas i. Archivo Gas Natural Fenosa

La primera Conferencia Internacional sobre las aplicaciones pacíficas de la energía atómica se desarrolló en 1955, y de forma prácticamente inmediata se realizaron ya los primeros encargos comerciales de reactores de fisión, uno con la tecnología de General Electric de 200 MWe para la central de Dresde, en Illinois (Estados Unidos), y otro con la tecnología de Westinghouse para la central de Yankee, en el estado de Massachusetts, de 175 MWe. Posteriormente, el desarrollo internacional de la nueva energía fue muy rápido, pasando de una potencia instalada de 1.400 MW en 1960 a 52.000 MW en 1973. La España de inicios de los cincuenta era muy distinta. Estaba limitada por la falta de reconocimiento internacional y su poca

1951

Se constituyó la Junta de Energía Nuclear (JEN), organismo para controlar la producción de energía nuclear en el país.

1957

Nacen Cenusa y Nuclenor, dos organizaciones para tratar el incipiente tema nuclear. Objetivo: construir centrales.



1965

En el marco de la ley sobre energía nuclear, Unión Eléctrica Madrileña (UEM), que se había desmarcado de Cenusa, comenzó la construcción de una central nuclear en Almonacid de Zorita (Guadalajara), sobre el río Tajo. Esta central es el origen de la energía nuclear en España.



capacidad exportadora, lo que no permitía conseguir divisas para las importaciones necesarias de bienes de equipo que modernizasen la industria, abocando el país a la autarquía, con un omnipresente Instituto Nacional de Industria.

La Junta de Energía Nuclear (JEN) se constituyó en 1951, como un primer paso para disponer de un organismo que permitiese el control institucional, y en su caso, liderar la investigación, y los procesos de producción de la energía nuclear en el país. El impulso definitivo a la energía nuclear lo realizarían las sociedades eléctricas privadas españolas, que, después de las penurias de la posguerra, la experiencia de las restricciones y la construcción de nuevas centrales hidroeléctricas, y

viendo el movimiento de Estados Unidos, reaccionaron con agilidad y eficacia, creando en 1957 dos organizaciones para tratar el tema nuclear en el país: Centrales Nucleares S.A. (Cenusa), que agrupaba a Hidroeléctrica Española, Unión Eléctrica Madrileña (UEM) y Sevillana de Electricidad; y Centrales Nucleares del Norte S.A. (Nuclenor), filial de Iberduero y Electra de Viesgo, que anunciaron el año siguiente su intención de construir dos centrales nucleares en España.

El objetivo era muy difícil, por el atraso tecnológico español y las dificultades políticas, y más tratándose de tecnología punta a nivel internacional. Por su parte, la JEN empezó en 1962 los trabajos para construir un prototipo español de reactor, el DON (Deuterio, Orgánico, Natural), que debía funcionar con uranio natural, moderado por agua pesada y con un refrigerante orgánico, con ayuda de la

La Central José Cabrera introdujo la energía nuclear en España. Funcionó desde 1968 hasta el 2006

empresa americana Atomic International. Sin embargo, la reorientación de la política española con el Plan de Estabilización y el nombramiento de Gregorio López Bravo como ministro de Industria abrió la posibilidad de poder adquirir reactores en el extranjero, en lugar de intentar desarrollarlos en el país.

Un nuevo ámbito empezó con la ley sobre la energía nuclear de 1964, que tenía el objetivo de fomentar el desarrollo de las aplicaciones pacíficas; también, proteger vida, salud y haciendas del peligro de la radioactividad y regular la aplicación en España de los convenios internacionales.

Con el nuevo marco, Unión Eléctrica Madrileña (UEM) se desmarcó de Cenusa, y desarrolló rápidamente el proyecto de una central nuclear situada en Almonacid de Zorita (Guadalajara), sobre el río Tajo. Mientras, el grupo Nuclenor postulaba la ubicación de otra central en Santa María de Garoña (Burgos), sobre el río Ebro.

Las tecnologías disponibles, desarrolladas en Estados Unidos, utilizaban uranio enriquecido como combustible y agua ligera como elemento de moderación, diferenciándose en el sistema de refrigeración: Westinghouse con agua a presión (PWR o Pressurized Water Reactor) y General Electric con agua en ebullición (BWR o Boiling Water Reactor). En Zorita, la elección de Unión Eléctrica fue la tecnología PWR, con 160 MW de potencia. Se construyó entre 1965 y 1968. Con el tiempo, cambió su nombre a José Cabrera, presidente de UEM en

ese momento. Esta central introdujo la energía nuclear en España, y se debe reconocer a UEM, hoy Gas Natural Fenosa, el esfuerzo para dotar al país de una nueva energía. Funcionó hasta el 2006, fecha en la que se inició su desmantelamiento. La segunda central sería la de Santa María de Garoña (1971), construida por Nuclenor con tecnología BWR y 466 MW de potencia. Estuvo en funcionamiento hasta el 2012. ■

Esta información puede ampliarse en el capítulo de Ángel Lagares en el libro: "La Central Nuclear José Cabrera y su entorno," publicado por Unión Eléctrica en 1998.



1968

Inauguración de la central de Almonacid, que pasó a llamarse Central Nuclear José Cabrera, presidente de Unión Eléctrica Madrileña en esa época.

2006

La Central José Cabrera, con tecnología Westinghouse (agua a presión) estuvo en funcionamiento hasta 2006, año en el que comenzó su desmantelamiento.



Central José Cabrera.