

Acciona Energía invertirá casi 900 millones en su primera central hidroeléctrica de bombeo en España

- El diseño contempla una potencia instalada de 804 MW, distribuida en tres grupos reversibles de 268 MW cada uno.

<https://elperiodicodelaenergia.com/acciona-energia-invertira-casi-900-millones-en-su-primera-central-hidroelec...>

Sandra Acosta

Jueves, 16 julio 2026

El diseño contempla una potencia instalada de 804 MW, distribuida en tres grupos reversibles de 268 MW cada uno

Acciona Energía continúa dando pasos para desarrollar la que será su primera central hidroeléctrica de bombeo en España. La compañía impulsa en Navarra el proyecto Irene, de **804 megavatios (MW) de potencia**, que supondrá una **inversión cercana a los 900 millones de euros** y que acaba de superar un nuevo hito tras la apertura del trámite de información pública de la solicitud de concesión de aguas por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

La futura central estará situada en la Sierra de Alaiz, en los términos municipales de Valle de Elorz y Tiebas-Muruarte de Reta (Navarra). El diseño contempla una potencia instalada de 804 MW, ampliable hasta 900, distribuida en **tres grupos reversibles de 268 MW cada uno**, equipados con turbinas-bomba tipo Francis de eje vertical. En modo generación, la central podrá turbinar un caudal máximo de 140,4 metros cúbicos por segundo, mientras que en modo bombeo movilizará hasta 107,1 metros cúbicos por segundo para elevar el agua desde la balsa inferior hasta la superior, almacenando así energía en forma de potencial hidráulico.

Conexiones subterráneas

La instalación dispondrá de dos balsas de 3,75 hectómetros cúbicos de capacidad cada una, conectadas mediante un complejo sistema de conducciones, pozos y túneles hidráulicos excavados en el subsuelo, con un desnivel próximo a los 630 metros entre ambas.

El proyecto incluye además una central subterránea construida en caverna, donde se alojarán tanto los grupos de generación como los transformadores eléctricos, así como una subestación GIS interior de 400 kilovoltios. La evacuación de la energía se realizará mediante una línea subterránea de alta tensión de aproximadamente 11 kilómetros de longitud que **conectará las instalaciones con la subestación de Muruarte, perteneciente a Red Eléctrica**. Esta infraestructura ha sido diseñada para transportar la totalidad de la potencia generada por la central mediante un circuito único de 400 kV.

Sin embargo, aunque el procedimiento administrativo continúa avanzando, la iniciativa todavía no cuenta con todas las autorizaciones necesarias. El proyecto **sigue pendiente de obtener el permiso de acceso y conexión a la red de transporte**, un requisito imprescindible para poder fijar un calendario definitivo de ejecución.

Calendario

En lo que respecta a la fecha de entrada en operación del proyecto, aunque en la documentación pública disponible aparece como referencia orientativa el **horizonte de 2035**, ese calendario dependerá tanto del ritmo de obtención de las autorizaciones administrativas pendientes como de la evolución del marco regulatorio específico para las centrales hidroeléctricas de bombeo en España.

El reconocimiento del proyecto Irene como **Proyecto de Interés Común (PCI)** por parte de la Unión Europea supone además un respaldo a su importancia estratégica dentro de la futura red energética europea, al tratarse de una infraestructura llamada a incrementar la capacidad de almacenamiento eléctrico y favorecer la integración de las energías renovables en el sistema.