



La gran ampliación de Aguayo permitirá llevar energía verde a 800.000 hogares

1,4

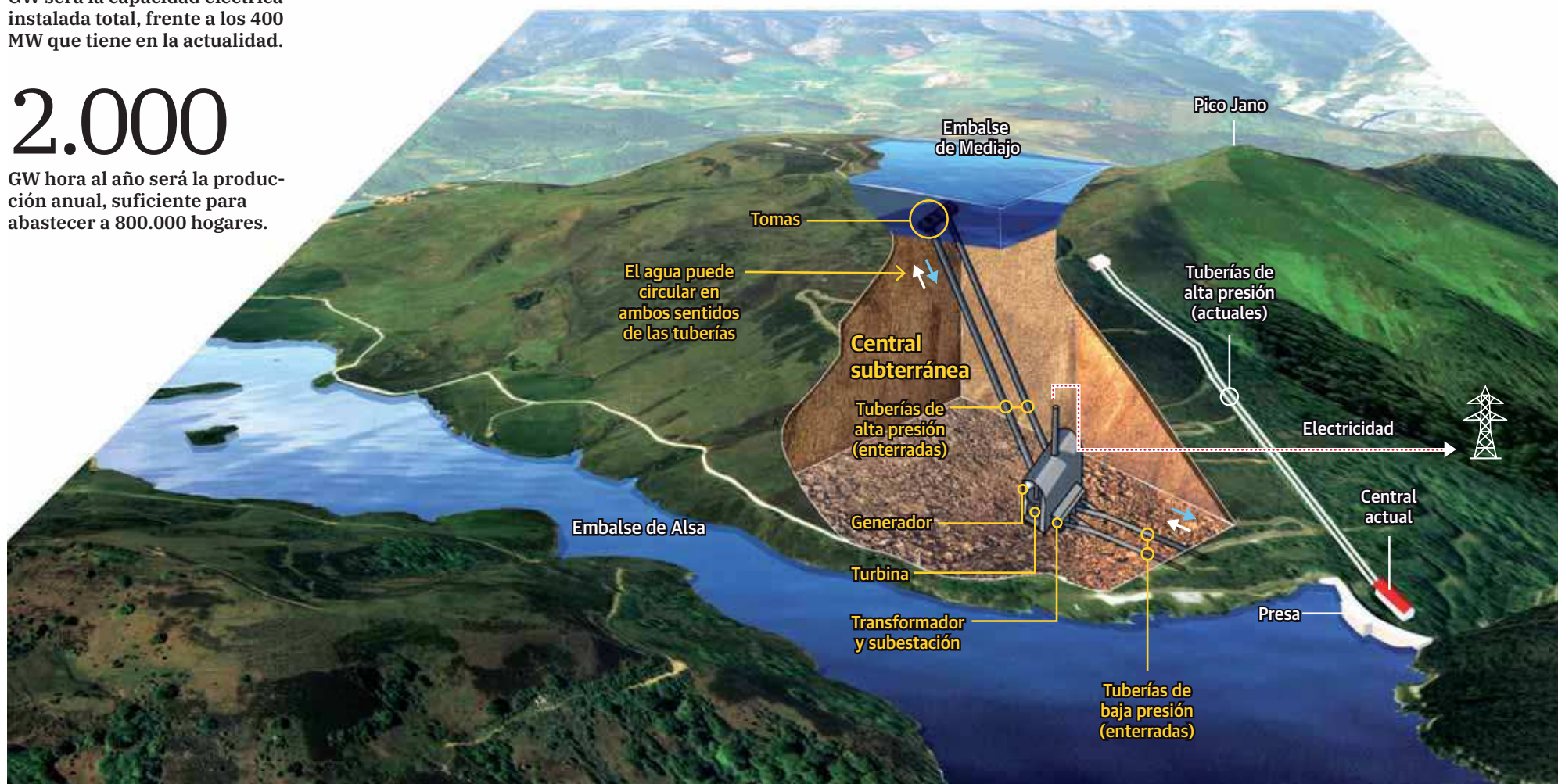
GW será la capacidad eléctrica instalada total, frente a los 400 MW que tiene en la actualidad.

2.000

GW hora al año será la producción anual, suficiente para abastecer a 800.000 hogares.

La nueva central de Aguayo II

Una central hidroeléctrica reversible actúa como una 'batería gigante'. Almacena energía bombeando agua a un embalse superior en horas de baja demanda y la produce mediante un generador al bajar el agua al depósito inferior durante los picos de consumo



FUENTE: **REPSOL** / GRÁFICO: **DAVID VÁZQUEZ MATA**

La central bombeará agua al embalse superior cuando haya excedente eléctrico procedente de renovables y la liberará para mover las turbinas en momentos de más demanda del mercado

**DANIEL
MARTÍNEZ**



SANTANDER. El sistema eléctrico español se encuentra inmerso en un proceso de transición de las energías fósiles tradicionales a las renovables. El principal objetivo es lograr que la generación verde sea suficiente para cubrir la demanda de hogares y empresas. Suena bien. Sobre todo teniendo en cuenta que España disfruta de unas condiciones de sol y viento inmejorables en Europa. Pero esta apuesta por un nuevo modelo también requiere de soluciones para los retos que plantea. El principal: acoplar la demanda a la oferta. Con las centrales nucleares que

se irán desmantelando a medida que finalice su vida útil o con las centrales de cogeneración era fácil. Como se sabe con antelación en qué momentos del día el sistema va a necesitar más energía, en esos momentos se pueden poner en marcha estas centrales para apoyar a las renovables. Pero si el origen de esta energía es 100% —o casi— renovable, no hay formas de regular el flujo de electricidad. Los aerogeneradores y las placas fotovoltaicas pueden producir más megavatios de los que se consumen un día por la mañana y, si cambian las condiciones meteorológicas, pueden ser insuficientes para aguantar la demanda ese mismo día por la tarde. ¿Cuál es la solución? Buscar fórmulas de almacenamiento. Eso es lo que será la nueva central hidroeléctrica de Aguayo, una gran pila gigante que recibirá esa energía verde sobrante —que es además cuando los precios son más bajos— y la liberará cuando haga falta.

Tan gigante que, si se materializa la inversión de 900 millones de euros que planea Repsol y que en las últimas semanas ha recibi-

do un espaldarazo con la concesión de una subvención europea de 180 millones, se convertirá en la segunda central hidroeléctrica reversible más grande de España y la tercera de Europa.

La clave del funcionamiento de Aguayo es la palabra 'reversible'. En esencia, la central se compone de dos embalses, Mediajo (el superior) y Alsa (inferior), y el paso del agua de uno a otro mueve las turbinas que generan la electricidad. La peculiaridad de esta presa es que también puede bombear agua del embalse inferior al superior. Cuando hay picos de generación de energía renovable, el complejo consume electricidad procedente de fuentes verdes para subir el agua de Alsa a Mediajo. Y cuando las renovables no dan

abasto se abren las compuertas y la gravedad hace girar las turbinas, generando así una nueva energía hidroeléctrica.

Por eso hace las veces de almacén, aunque estrictamente no lo sea. Al contrario que las renovables, aquí la producción no tiene un carácter variable. No depende del sol o del viento. Siempre que haya agua arriba, se puede activar el sistema.

Esto no es nuevo. Es lo que ya ocurre ahora, pero cuando esté funcionando la ampliación de Aguayo se hará de forma más eficiente con un potencial de generación hasta cuatro veces superior. Para ello se crearán cuatro nuevas conducciones subterráneas de agua que unirán ambos depósitos, así como la instalación de

cuatro nuevos grupos de turbina-generador reversibles ubicados en una caverna construida al efecto. Cada uno de ellos de 250 megavatios. Es decir, 1 GW que sumado a la capacidad actual harán un total de 1,4 GW de capacidad instalada total, solo superada por los 1,7 GW de la central de La Muela, en Valencia. De Aguayo saldrá electricidad para 800.000 hogares, el 7,3% de la energía verde de España.

Los 900 millones de euros de inversión, que durante los cuatro años y medio que dure la obra generarán alrededor de un millar de puestos de trabajo, dan idea de las dimensiones de la actuación. Y sin embargo, si Repsol cumple estrictamente el proyecto que consiguió la Declaración de

LAS CLAVES

LA TECNOLOGÍA

Es la misma que ya se usa ahora, pero se pasa de una a cinco turbinas y todas las nuevas irán bajo tierra

TUBERÍAS ENTERRADAS

No cambiará el tamaño de ninguno de los dos embalses entre los que circulará el agua

DENTRO DEL PROYECTO

La actuación incluye adecuar caminos de la zona, reforestar espacios y recuperar hábitats

El Diario Montañés

Fecha: [domingo, 08 de febrero de 2026](#)
Fecha Publicación: [domingo, 08 de febrero de 2026](#)
Página: [14](#), [15](#)
Nº documentos: [2](#)



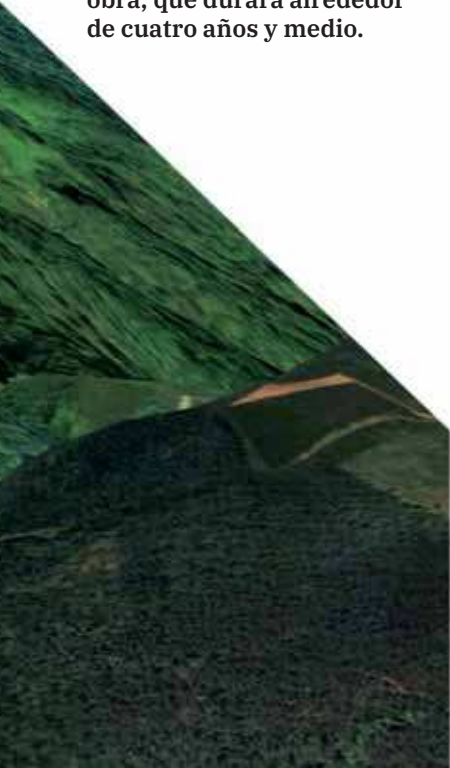
Recorte en **color** % de ocupación: [109,58](#) Valor: [7079,58€](#) Periodicidad: [Diaria](#) Tirada: [14.979](#) Audiencia: [115.000](#) Difusión: [12.957](#)

La ubicación



900 millones es la inversión prevista. Repsol ha recibido 180 millones de subvención de la UE.

1.000 personas trabajarán en la obra, que durará alrededor de cuatro años y medio.



Impacto Ambiental (DIA) favorable, pasará totalmente desapercibido. Porque al contrario que la actual conducción de aguas, que es visible a lo largo de la ladera y seguirá funcionando tras la ampliación, las cuatro nuevas conducciones irán bajo tierra. No se verá nada y se aprovecharán los embalses existentes sin ninguna intervención.

El entorno

«Aguayo II destaca por su compatibilidad con la conservación del entorno en otros aspectos», defiende Repsol. Y apunta que la obra supondrá mejoras en los alrededores de la central durante su construcción, como la adecuación de los caminos de la zona, la construcción de dos carreteras nuevas para evitar el tráfico pesado por los municipios del entorno, labores de reforestación y recuperación de hábitats. Eso a nivel local. A nivel nacional, Aguayo y el resto de centrales reversibles que están proyectadas servirán para dar estabilidad al sistema eléctrico y abaratar el coste de la factura.