

El ciclo combinado de Castelnou de Engie cumple 20 años: un ejemplo de eficiencia y garantía de suministro

- La cúpula de Engie España recibe a autoridades en las instalaciones para celebrar sus 20 años dando seguridad de suministro al país.



Central de ciclo combinado de Engie en Castelnou. FOTO: Engie.

<https://elperiodicodelaenergia.com/el-ciclo-combinado-de-castelnou-de-engie-cumple-20-anos-un-ejemplo-de...>

Ramón Roca

Martes, 02 junio 2026

La cúpula de Engie España recibe a autoridades en las instalaciones para celebrar sus 20 años dando seguridad de suministro al país

Engie España celebra este martes un acto institucional con motivo del aniversario de la **Central de Ciclo Combinado de Castelnou en Teruel**. Tras dos décadas en operación, la infraestructura se ha consolidado como modelo de eficiencia, flexibilidad y seguridad energética para Aragón y el conjunto del sistema eléctrico nacional.

El evento, que tendrá lugar en la planta, contará, entre otros, con la presencia de Yolanda Valles, directora general de Energía y Minas de Aragón; Marta Ríos Gómez, directora de Inversiones Estratégicas del Gobierno de Aragón; Francisco Romero, delegado de Industria del Gobierno en Teruel y Tomás Herrera, alcalde de Castelnou. Asimismo, han asistido Loreto Ordóñez, CEO de Engie España, junto con otros directivos de la compañía.

Durante la jornada, los asistentes podrán conocer de primera mano los hitos de la planta de Castelnou, en operación desde 2006. La central, única de su tecnología en la provincia de Teruel, juega un papel fundamental garantizando el suministro eléctrico, la gestión de picos de demanda y la integración del creciente parque renovable.

La visita guiada recorrerá las principales instalaciones de la central y conocer los detalles técnicos de una infraestructura. Actualmente, la planta tiene una potencia de 791 MW, alcanzando una eficiencia superior al 55% y cuenta con certificaciones de excelencia en gestión ambiental y seguridad laboral ISO14001 y ISO45001. Su equipamiento incluye dos turbinas gas y una turbina de vapor de Mitsubishi, y una refrigeración mediante aerocondensador, minimizando el consumo de agua, y una conexión a la red de transporte en 400 kV.

Menor huella ambiental

La contribución de Castelnou a lo largo de dos décadas en términos de huella medioambiental aporta cifras que subrayan su contribución para acelerar la transición hacia una economía neutra en carbono. Además, en el marco de su evolución tecnológica, la central llevará a cabo su hibridación con una planta fotovoltaica de 155 MW que conlleva una inversión cercana a los 100 millones de euros, integrando más de 284.000 paneles solares en 360 hectáreas del entorno y optimizando así la complementariedad entre generación térmica y renovable.

Gracias a la eficiencia de sus ciclos combinados, Castelnou avanza en la reducción de emisiones de CO₂ y en la implementación de prácticas responsables, alineadas con los objetivos de transición energética de Engie España.

Loreto Ordoñez, CEO de ENGIE España ha destacado que “en el actual contexto energético, garantizar la continuidad es esencial. A lo largo de estos veinte años, la central ha jugado un papel fundamental como garante del suministro eléctrico y es ejemplo de adaptación tecnológica, pero, sobre todo, nos ha permitido avanzar juntos hacia una transición energética más eficiente, segura y sostenible para el país. Desde ENGIE, seguimos impulsando soluciones y alianzas industriales y con la administración pública que acompañen a los territorios y las personas en este cambio. Hoy celebramos no solo el aniversario de Castelnou, sino también nuestro compromiso permanente con Aragón y con la transformación energética de España. Confío en que los mecanismos de capacidad, recientemente aprobados por la Comisión Europea, se implementen de manera urgente y sin demora. Es fundamental que el mercado de capacidad reconozca el valor que este ciclo combinado aporta, en un sistema que requiere de enorme flexibilidad. ”.

Desde su puesta en marcha, Castelnou ha representado un ejemplo de excelencia operativa y adaptación tecnológica continua, contribuyendo durante veinte años al desarrollo económico, industrial y social de la comarca y del conjunto de Aragón. La actividad de la central ha generado empleo estable y cualificado en la zona, generando oportunidades para el talento local y creando riqueza en el territorio.

Un símbolo de Aragón

Además de la central de ciclo combinado de Castelnou en Teruel, Engie España mantiene una presencia relevante en Aragón a través de distintas tecnologías y proyectos clave para la descarbonización y el desarrollo sostenible de la región. En generación eólica, la compañía opera el Proyecto Goya, un clúster emblemático de siete parques situados en los municipios zaragozanos de Azuara, Aguilón y Herrera de los Navarros, que alcanzan una potencia total de 194 MW, pionero en la

formalización de contratos PPA corporativos y en la construcción sin subvenciones públicas. Desde 2020, Goya aporta suministro renovable y ha evitado más de 120.000 toneladas de CO₂ solo en 2022.

Asimismo, Engie participa también en el Proyecto Phoenix, que suma diez parques eólicos repartidos en los clústeres de Artigas, Jiloca y Monlora y eleva su potencia instalada en la comunidad en más de 340 MW.

En el ámbito industrial, la empresa impulsó en 2025 una planta de biomasa forestal de 13,5 MWt en DS Smith (Huesca), que permite cubrir el 46% del vapor con energía renovable y evitar más de 18.000 toneladas de CO₂ al año, gracias al apoyo de fondos NextGenerationEU.

Estos activos, junto a la central de ciclo combinado de Castelnou de 790,68 MW, consolidan la presencia de Engie en Aragón y reflejan una estrategia centrada en la eficiencia operativa, la integración de renovables y el acompañamiento a sus clientes hacia la sostenibilidad. Con cada proyecto, la energética reafirma su compromiso con la transición energética y la descarbonización, contribuyendo al avance hacia una economía neutra en carbono.