

## **Dos subastas clave de la UE para descarbonizar la industria: cómo se puja, qué exige cada una y mecanismos de cofinanciación - Energética 21**

- Europa acelera su agenda climática con dos ventanillas de apoyo que miran directamente a la fábrica, no al laboratorio. Se trata de una subasta para calor de proceso y otra para hidrógeno producido por electrólisis .



UE H2 Calor industrial subasta

subasta ue descarbonizar industria calor de proceso hidrógeno electrólisis tecnología reducción de emisiones

<https://energetica21.com/articulo/dos-subastas-clave-ue-descarbonizar-industria-como-puja-que-exige-cada-m...>

Energética 21

**Viernes, 14 noviembre 2025**

Europa acelera su agenda climática con dos ventanillas de apoyo que miran directamente a la fábrica, no al laboratorio. Se trata de una subasta para calor de proceso y otra para hidrógeno producido por electrólisis .

Bruselas ha abierto una **subasta** para **calor de proceso** y otra para **hidrógeno producido por electrólisis** con una lógica que cualquier empresa entiende: se paga por resultado. En el caso del calor, la ayuda se calcula por tonelada de CO<sub>2</sub> evitada y se abona durante cinco años; en hidrógeno, la prima es por kilogramo producido y dura hasta diez años. Ambas convocatorias se adjudican por precio mediante un formato sencillo de una sola fase y sin negociaciones complejas: quien ofrezca el mejor valor y demuestre solvencia técnica y comercial, entra. En un contexto de costes energéticos volátiles y exigencias regulatorias crecientes, el mensaje es inequívoco: si la tecnología está madura y el proyecto listo para invertir, es el momento de salir al mercado.

### **Qué hay en juego**

La subasta de calor —Heat Auction— persigue un objetivo muy tangible: **que la industria sustituya el calor fósil que alimenta sus procesos por alternativas eléctricas o renovables** . Eso incluye, en lenguaje llano, desde bombas de calor y resistencias hasta opciones como el calentamiento

electromagnético o el uso directo de solar térmica y geotermia. La ayuda se estructura como una prima fija por tCO<sub>2</sub> evitada a lo largo de cinco años y cuenta con un presupuesto indicativo de 1.000 millones de euros. Para ordenar la competencia sin distorsionar la red, la convocatoria introduce un límite de horas equivalentes sobre la capacidad instalada, pero también abre la puerta a flexibilizar o incluso eliminar ese tope cuando el proyecto añada almacenamiento o utilice bombas de calor con un rendimiento suficiente, de forma que la operación pueda adaptarse a los precios horarios de la electricidad sin penalizar la producción.

### **Hidrógeno: tercera llamada**

La subasta de hidrógeno —Hydrogen Auction (IF25)— es la tercera edición europea pensada para **escalar la producción por electrólisis**, tanto renovable certificada (RFNBO) como baja en carbono. La mecánica es igualmente directa: se ofrece una prima fija en euros por kilogramo, sin indexación posterior, que se paga durante un máximo de diez años sobre los volúmenes verificados. El presupuesto agregado ronda los 1.100 millones de euros y se reparte en tres líneas: una general, otra específica para RFNBO y una tercera orientada al ámbito marítimo, donde se exige que el consumo final esté vinculado al bunkering y a la operativa portuaria del Espacio Económico Europeo. El precio tiene un techo claro —4 €/kg— para mantener la competencia real entre proyectos.

### **¿Encaja mi proyecto?**

La respuesta, en calor, pasa por comprobar si lo que se necesita es calor de proceso y no calefacción de edificios, si la temperatura útil supera los 100 °C y si la alternativa propuesta sustituye calderas o líneas fósiles por equipos nuevos. No entran, por tanto, redes de distrito, procesos de electrólisis ni hornos de arco para acero, y tampoco el uso de biomasa o de hidrógeno como combustible para generar ese calor. La convocatoria establece tamaños mínimos —3 o 5 MW térmicos, según cesta— justamente para asegurar escala industrial, y marca topes de ayuda por proyecto —100 millones de euros en cestas de temperatura media y 250 millones en alta temperatura— con el fin de repartir el presupuesto entre varias inversiones relevantes. Si la propuesta incluye desmantelar calderas existentes para justificar un factor de emisiones más ajustado que el de referencia del ETS, habrá que acreditar la capacidad sustituida en la solicitud y presentar un informe de decommissioning el primer año de operación. Nada inesperado para quien gestiona una parada de planta: se trata de documentar lo que ya se hace cuando se cambia un activo crítico.

### **Requisitos de hidrógeno, en términos prácticos**

En hidrógeno, el bien que se subasta es la producción por electrólisis y la regla de juego es que la capacidad sea nueva. Para asegurar escala y trazabilidad, el electrolizador debe sumar al menos 5 MWe en un único emplazamiento y la ayuda total por propuesta no puede superar los 200 millones de euros. En la línea marítima, además, se pide que el comprador pertenezca al propio sector, de modo que la producción subvencionada efectivamente descarbonice combustibles de uso portuario. A efectos prácticos, esto significa que los promotores deben llegar con clientes identificados y con una idea clara de cómo se va a operar el equipo: dónde se instalará, qué tecnología se empleará y cuál será el calendario de suministro y recepción.

## Diseño de las subastas

El funcionamiento del mecanismo es deliberadamente simple. **Las dos convocatorias comparten un diseño de una sola fase, estático y pay-as-bid** : cada propuesta compite con su precio y, si queda por debajo de la línea de corte del presupuesto, pasa un filtro de relevancia y calidad bajo un esquema de apto/no apto. Es una forma de evitar carreras interminables de documentación y centrar la competición en el coste por unidad de resultado. Si hay empate, el criterio se resuelve con reglas claras: en calor, gana la oferta con menor importe máximo de subvención y, si persistiera la igualdad, se priorizan consorcios con al menos una pyme; en hidrógeno, se mira primero ese importe máximo, después el país con menos fondos previos del Innovation Fund y, por último, el menor tiempo hasta la entrada en operación, con un eventual sorteo si todo lo anterior no decide. En precios, el hidrógeno establece el citado techo de 4 €/kg, mientras que el calor no fija ni precio mínimo ni límite superior, confiando en que la competencia y la métrica de CO<sub>2</sub> hagan su trabajo.

## Preparación y madurez

La preparación documental se ha diseñado para confirmar que lo que se promete puede ejecutarse. En calor, si el proyecto quiere apartarse del factor de emisiones de referencia porque retira calderas fósiles, debe probarlo desde el inicio y rematar la verificación al primer año. También se exige un sistema de medición y reporte que permita cuantificar el calor entregado o, en su defecto, la electricidad consumida con factores de conversión estándar. En hidrógeno, el expediente debe demostrar que la electricidad necesaria está asegurada para el cien por cien del volumen, y en el caso renovable, que existe correlación geográfica y temporal. Por eso se piden preacuerdos –Heads of Terms– para al menos el sesenta por ciento de la electricidad renovable y un plan de cobertura de precios que explique cómo se gestionará la volatilidad, ya sea con PPAs, derivados u otras fórmulas. A esto se suman permisos ambientales y de conexión a red en plazos verosímiles, así como acuerdos con el fabricante del electrolizador que aclaren tecnología, origen, capacidad y entregas. En el lado de la demanda, la producción comprometida debe venir respaldada por preacuerdos de compra para al menos el sesenta por ciento del volumen; y si el cliente final recibe ayudas al OPEX por otra vía, no puede imputar dos veces los mismos kilogramos financiados por la subasta, algo que deberá quedar claro tanto en los preacuerdos como en el cierre financiero.

## Operación, pagos y flexibilidad

La explotación posterior también tiene sus reglas, pensadas para alinear la ayuda con un comportamiento eficiente. En calor, la operación se remunera por defecto hasta el setenta por ciento de las horas equivalentes, con la posibilidad de subir al ochenta por ciento si la planta opera con un perfil flexible que evite concentrar consumo en picos de precio; ese límite desaparece si el proyecto incorpora almacenamiento suficiente, si utiliza bombas de calor con un COP igual o superior a 2 o si aporta calor renovable directo. Los pagos se realizan con periodicidad semestral desde la entrada en operación y existen penalizaciones si no se cumplen los compromisos de flexibilidad o de desmantelamiento. En hidrógeno, la producción puede ajustarse a la realidad del mercado: la subasta permite fabricar hasta el 140 % por semestre respecto a la media comprometida, aunque el total pagado nunca superará el cien por cien de la ayuda máxima. También aquí los pagos son

semestrales y la duración del apoyo llega hasta diez años, sin indexación al alza o a la baja de la prima ofertada.

### **Calendario y garantías**

El calendario ofrece márgenes industriales, no académicos. En calor, los promotores disponen de dos años para alcanzar el cierre financiero y de cuatro para entrar en operación desde la firma del acuerdo de subvención. La Administración exige una garantía de finalización equivalente al 6 % de la ayuda máxima, emitida por una entidad con rating suficiente, que debe presentarse dentro de los dos meses posteriores a la invitación a preparar el acuerdo. En hidrógeno, la garantía sube al 8 % y se mantiene la misma disciplina: si el proyecto no llega al cierre financiero en dos años y medio o no entra en operación en cinco, la garantía puede ejecutarse. De nuevo, el objetivo es separar rápidamente las ideas aún inmaduras de las inversiones que realmente pueden transformar la huella de carbono de una planta.

### **Cofinanciación y encaje con ayudas**

Un capítulo relevante es el de la cofinanciación. Ambas subastas permiten que los Estados del Espacio Económico Europeo añadan fondos nacionales a través del propio mecanismo comunitario –la fórmula conocida como Auctions-as-a-Service–, con CINEA o una autoridad nacional como organismo otorgante. Para el promotor, esta opción simplifica el encaje financiero y evita montajes duplicados, pero conviene recordar la regla básica: no se puede pagar dos veces el mismo coste o el mismo volumen producido. En el caso del hidrógeno, esto afecta especialmente a los consumidores que ya reciben ayudas al OPEX: los kilogramos cubiertos por la subasta deben excluirse de cualquier otro régimen de apoyo, y esa exclusión debe constar desde los preacuerdos y, como muy tarde, en el cierre financiero. La Comisión no prevé mecanismos de devolución por supuesta sobrecompensación más allá de lo que ya limita la competencia y los techos de precio.

### **Momento de la puja**

El momento de la puja exige claridad. En calor, la empresa ofrece un precio en euros por MWh térmico; la propia herramienta europea lo traduce automáticamente a euros por tonelada de CO<sub>2</sub> evitada, que es la métrica que ordena el ranking de ofertas, y el promotor declara además la capacidad nominal y la producción anual esperada. No existe precio mínimo ni techo, de modo que cada proyecto decide cómo colocar su propuesta en función de sus costes reales y de su capacidad de operar de manera flexible. En hidrógeno, la puja incluye el precio en euros por kilogramo, el volumen medio anual de producción y la potencia del electrolizador; el techo de 4 €/kg actúa como cortafuegos para mantener la disciplina. La ayuda máxima de cada oferta resulta de una fórmula transparente –precio ofertado por el volumen anual durante diez años– y, en aras de la competencia, se publica después la capacidad adjudicada junto con el precio y el volumen.

### **Lectura empresarial y conclusión**

Todo este diseño responde a una idea sencilla: **la UE no está impulsando subvenciones sin dirección, sino contratos de ingreso ligados a desempeño que premian la excelencia operativa** . Para quien

dirige una línea que requiere calor por encima de 100 °C y puede electrificarse, o para quien planifica un electrolizador de 5 MWe o más con clientes identificados, la cuestión ya no es si dar el paso, sino a qué precio puede ser competitivo y cómo probarlo con papeles: acuerdos energéticos, permisos, contratos con proveedores y compradores, y un plan de operación realista. En la práctica, eso significa que el precio ganador se construye antes de la puja, optimizando el diseño industrial, asegurando la energía en las horas adecuadas y cerrando compromisos de compra que den certidumbre a la caja. Cuando todo eso encaja, la subasta deja de ser un obstáculo y se convierte en una palanca para modernizar la planta, blindar su suministro y ganar posición en la cadena de valor europea. El reloj ya está en marcha.

Artículo escrito por:

David García Arrate Senior Project Manager de Fondos Europeos en Euro-Funding