

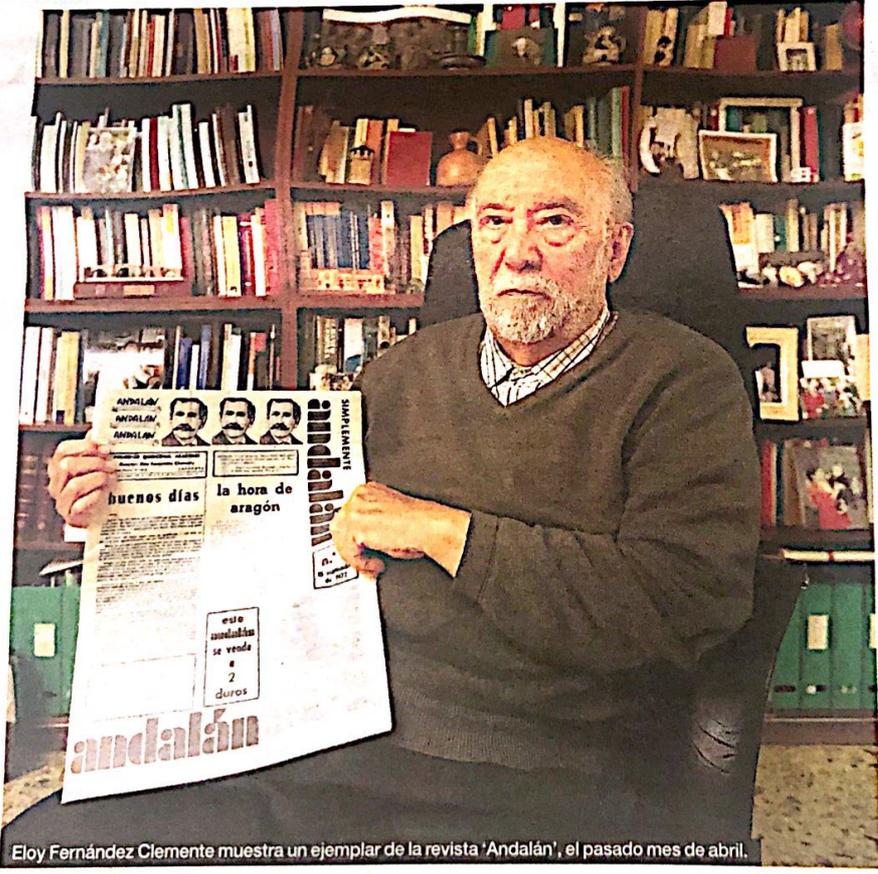
el Periódico de Aragón

18 domingo

LA INICIATIVA ESTÁ PENDIENTE DE UN CAMBIO EN LA LEGISLACIÓN || **TEMA DEL DÍA** • Páginas 2 y 3

Una empresa busca en Huesca hidrógeno puro

Helios invertirá 900 millones en Barbastro y Monzón en un proyecto pionero en Europa || **Las reservas encontradas se ubican en una zona que se extiende por 90.000 hectáreas**



Eloy Fernández Clemente muestra un ejemplar de la revista 'Andalán', el pasado mes de abril.

Adiós a un símbolo de Aragón

Eloy Fernández Clemente fallece a los 80 años y deja huérfana a su tierra

ARTÍCULOS DE: JAVIER LAMBÁN, SANTIAGO MARRACO, LOLA CAMPOS, DANIEL GASCÓN Y JAVIER LAFUENTE

ARAGÓN ► Páginas 10 a 12

Jorge Azcón ALCALDE DE ZARAGOZA Y CANDIDATO DEL PP A LA DGA
 «Aspiro a gobernar en solitario, no con cinco partidos como Lambán»
 ARAGÓN ► Páginas 14 y 15



CAMINO A LAS URNAS
Yolanda Díaz desborda ilusión en Zaragoza con Sumar
 ► Más de mil personas, en la presentación de un proyecto para «cambiar el país»
 ARAGÓN ► Página 16

La cuesta de la Navidad llega a la cesta de la compra de los aragoneses
 ARAGÓN ► Páginas 8 y 9
El documental 'Labordeta, un hombre sin más' triunfa en los Forqués
 CULTURA ► Páginas 52 y 53

REYES DE ARAGON
 PARA PEQUEÑAS Y GRANDES OCASIONES

TEMA DEL DÍA | Un hallazgo en la carrera de las renovables

Páginas 2 y 3

LA DESCARBONIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

Un inversor proyecta extraer del subsuelo de Huesca hidrógeno puro

Una filial de BP y Axion invertiría 900 millones para conseguir este gas y helio en Monzón y Barbastro

Es una iniciativa pionera en Europa pero requiere de un cambio de la ley sobre este gas para ser viable

MARCOS CALVO / JORGE HERAS
ZARAGOZA

Helios Aragón PTE, una filial en España de la multinacional British Petroleum y Axion, tiene proyectado extraer hidrógeno natural y helio —dos gases con una limitadísima presencia en la superficie terrestre— de dos enormes reservas subterráneas ubicadas en las inmediaciones de Monzón y Barbastro. La compañía plantea una inversión de 900 millones de euros para comenzar la extracción de estos codiciados materiales en 2028 y crear así el primer centro de hidrógeno natural de Europa, lo que generaría 300 puestos de trabajo directos y altamente cualificados y 1.500 empleos indirectos. Sin embargo, el proyecto encuentra una enorme traba con la actual legislación española de cambio climático. El hidrógeno puro, que nunca se ha extraído en Europa, está catalogado a ojos de la legislación española como un hidrocarburo (como el petróleo) pese a que no lo es si se atiende a su composición química. La exploración y explotación de los hidrocarburos está prohibida desde 2021, por lo que la compañía plantea incluir la explotación del hidrógeno natural en la Ley Española de Minas, un paso que Francia acaba de dar.

Este gas recibe el sobrenombre de hidrógeno dorado porque no existe prácticamente en su forma pura en el planeta: lo habitual es que se produzca a partir de otras sustancias. Los expertos en energía lo sitúan en el mercado a un precio muy competitivo (0,75 euros el kilo), mientras que el hidrógeno verde, el producido con el excedente de las renovables, se sitúa entre 7 y 8 euros por kilo.

LA DGA CONCEDIÓ PERMISOS / De ahí que el hallazgo de su presencia en el Pirineo haya despertado el apetito inversor. Las reservas se ubican en una zona que se extiende por casi 90.000 hectáreas, de las que la empresa Helios Aragón PTE, constituida hace cinco años en Singapur, tiene permisos de exploración en 60.200 hectáreas. Nunca se ha procedido a la extracción de hidrógeno natural en Europa ni en España porque hasta hace poco era un gas de escasa utilidad, lo que justifica la escasa legislación al respecto. De este modo, podría tratarse de un embudo legal: el hidrógeno, por su de-

finición química básica, no es un hidrocarburo (hidrógeno más carbono).

«En unas prospecciones realizadas en mayo de este año en el pozo Monzón-1 se registró un 0% de hidrocarburos, por lo que no tiene sentido que estén dentro de la misma legislación», explica Ian Munro, el CEO Helios Aragón, en una entrevista con este diario. Dicho pozo alcanza una profundidad a 3.500 metros bajo el nivel del suelo y para 2024 está prevista, si se logra la autorización, una nueva prospección en un segundo pozo.

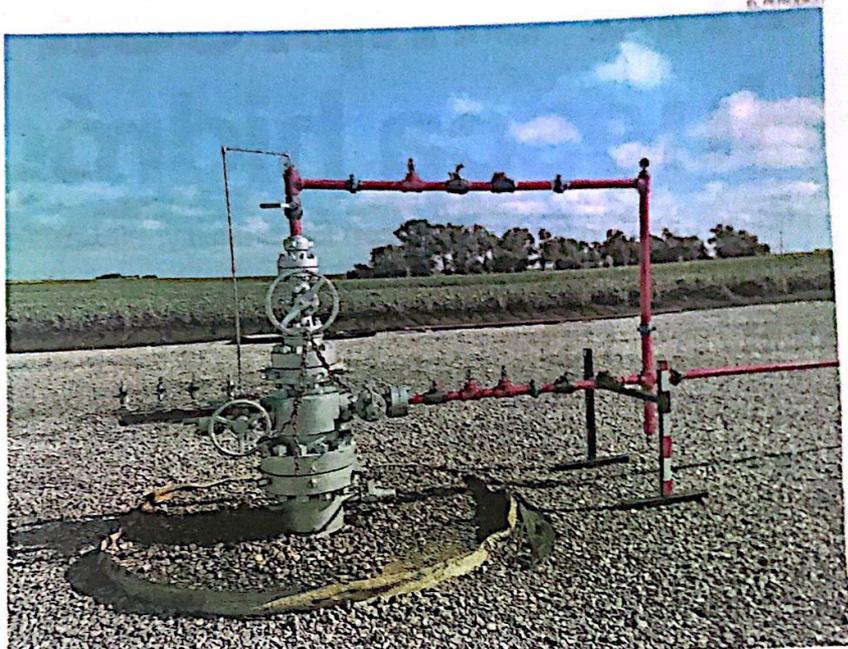
Esta empresa remitió en 2018 al Gobierno de Aragón una solicitud para obtener dos permisos de investigación de hidrocarburos en Barbastro y Monzón, algo posible porque la ley autonómica de entonces lo permitía. El Departamento de Industria se lo concedió en febrero de 2020, pero la Ley de Cambio Climá-

La compañía utilizaría métodos «tradicionales» para sacar gas natural y petróleo y asegura que no usará el 'fracking'

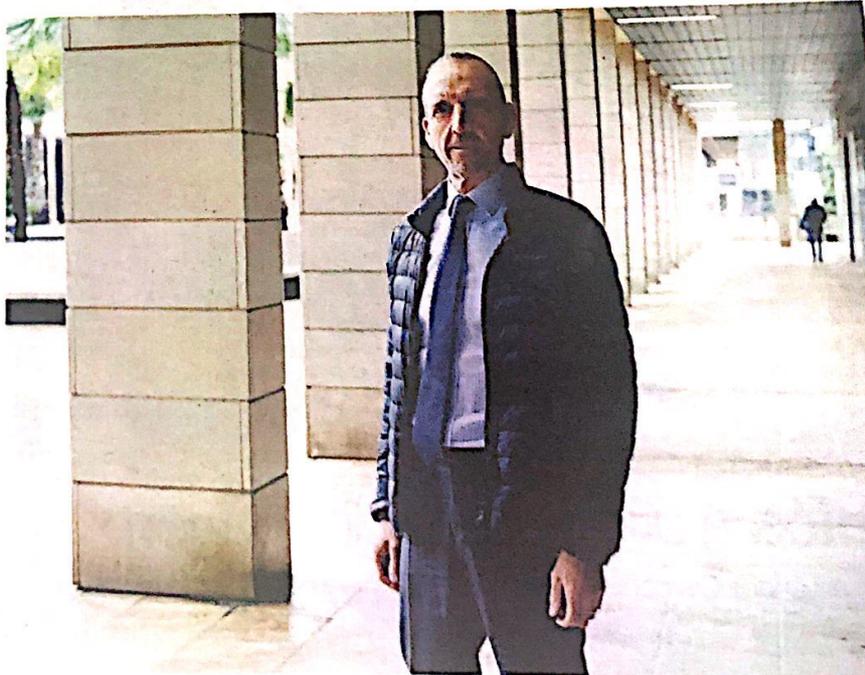
tico y Transición Energética —en vigor desde febrero de 2021 y de ámbito estatal— impide nuevas autorizaciones de exploración o explotación de hidrocarburos.

El desarrollo del proyecto se frenó, por lo que la compañía ha enviado ahora al Ministerio de Transición Ecológica una solicitud para incluir el hidrógeno y el helio dentro de la Ley Española de Minas (en fase de consulta pública hasta el 23 de diciembre), dado que de este modo se permitiría la tramitación de permisos para la exploración y producción de hidrógeno natural. De hecho, el Gobierno de Aragón sigue de cerca los movimientos de esta inversión y remitió al ministerio de Teresa Ribera una petición para «la investigación y la exploración» de hidrocarburos, una vía para la que ahora se busca la alternativa del decreto minero.

A la rarísima existencia de hidrógeno oro hay que sumar la pe-



La cabeza de un pozo de extracción de gas y petróleo.



Ian Munro, el director ejecutivo (CEO) de Helios Aragón, junto a la sede de este diario.



Superficie de uno de los pozos de una reserva de gas en Soria.

peña reserva de helio en el Pirineo, algo que se descubrió en esa última prospección y que podría suponer hasta un 4% del total gasístico de este almacén natural. Es el helio uno de los gases más codiciados del mercado: su precio se ha disparado un 250% en los últimos cinco años y alcanza valores 100 veces superiores al gas natural. No existe una producción de este tipo en España, pese a que el 10% de la industria nacional está relacionada con este gas y se utiliza para escáneres.

Además del corredor internacional H2Med pactado por España, Francia y Portugal para transportar el gas verde a Europa, el Ejecutivo también trata de conseguir financiación comunitaria para levantar dos grandes hidroductos internos que recorrerán todo el país conectando las plantas de producción de hidrógeno con los polos industriales de consumo y dos almacenamientoes subterráneos. Sorpresa: pasarían muy cerca de Monzón y Bastardo.

TÉCNICAS TRADICIONALES / El hidrógeno y el helio serían extraídos mediante técnicas de producción de petróleo y gas «tradicionales», asegura Ian Munro, el CEO de Helios Aragón. Subraya que no se contempla la extracción por fractura hidráulica o fracking, prohibida en Europa y en Aragón desde 2012, dado que «no es necesaria». «El hidrógeno y el helio son gases ligeros que no necesitan ayuda para ascender», destaca Munro. La compañía realizó prospecciones en mayo de este año y confirmó las altas lecturas de hidrógeno y helio que un estudio del año 1963 había descubierto cuando buscaba petróleo en los Pirineos. En cualquier caso, el CEO de Helios Aragón promete que el impacto ambiental sería «mínimo» y que «nada tiene que ver visualmente con una mina» y que se serviría de la economía local para llevar a cabo el proyecto.

ABASTECER A LA INDUSTRIA / El sector industrial español consume 500.000 toneladas de hidrógeno en fábricas y refinerías, lo que equivale a una industria de producción de hidrógeno valorada en 1.250 millones de euros. Sus usos industriales son muy diversos: desde la eliminación de impurezas para el aceite crudo en las refinerías a su uso como materia prima para la producción de amoníaco, metanol, fertilizantes, biocombustibles o plásticos en la industria química y como una fuente de calor que sustituya al carbón en la industria metalúrgica.

Las reservas pirenaicas fueron descubiertas en 1963 por la Empresa

Las reservas se hallaron en el año 1963, cuando una empresa buscaba petróleo y gas en Monzón

El programa se encuentra ahora en la segunda fase, que se extiende por 2023 y 2024 y contempla la evaluación ambiental del proyecto, la aprobación de pozos, la perforación del pozo de exploración y la confirmación del alcance de los recursos. En esta etapa está previsto invertir 14 millones de euros y, solo si la legislación permite ejecutar el plan, comenzarán las inversiones millonarias que rondarán los 900 millones de euros.

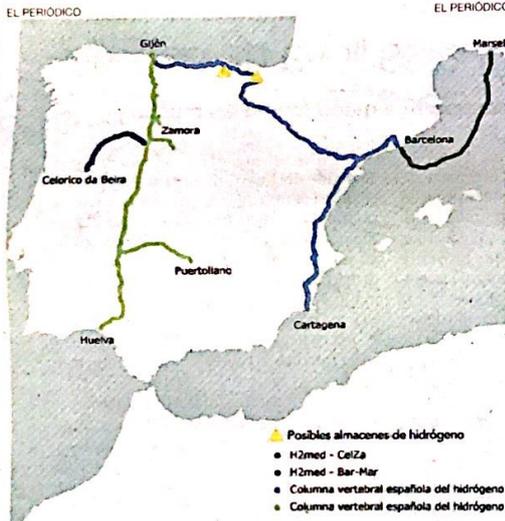
Según los estudios de la compañía a los que este diario ha tenido acceso, se estima que en la reserva pirenaica hay unos 500 bcf (miles de millones de pies cúbicos, la unidad de medida para grandes volúmenes de gas natural) de volumen recuperable. Traducido: el proyecto de extracción tendría una vida útil de 20 años.

Además, conforme se extrajera el hidrógeno de la reserva, esta podría ser utilizada como almacén de hidrógeno verde, que se produce con el excedente de las energías renovables y cuya competitividad afronta dos problemas: el alto precio y la enorme dificultad de conservarlo. Allá por 2048, cuando la explotación alcanzase su puerto, podría utilizarse exclusivamente para ello.

De hecho, la salida natural de la producción de hidrógeno puro sería en buena parte inyectarlo en el corredor que Aragón quiere abandonar. El Gobierno de España busca estos días fondos de la Unión Europea para financiar la mitad de las inversiones millonarias que serán necesarias para conseguirlo.

El precedente primero de este descubrimiento se sitúa a principios del siglo XX, cuando en mitad de una exploración de dos pozos petroleros en el sur de Australia en la península de Eyre y la isla Cangaroo se encontró gas con concentraciones muy altas de hidrógeno. Sin embargo, el objetivo eran los hidrocarburos, por lo que los hallazgos se perdieron en el olvido.

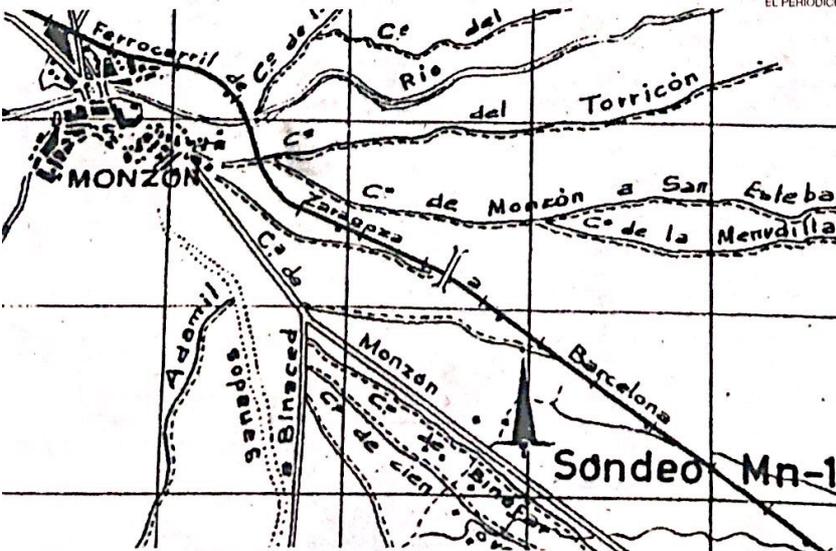
No fue hasta 1987 cuando en un pozo de agua perforado cerca de la aldea de Bourakebougou, en Mali, se encontró gas y se descubrió contaba con una acumulación de hidrógeno con una pureza del 98%, la más alta registrada hasta la fecha. En 2011, Petroma (ahora Hydroma) desarrolló el pozo para producir hidrógeno puro, creando el posible precedente primigenio de lo que Helios Aragón quiere hacer en el Pirineo.



Los corredores de hidrógeno que persigue España.



Estudios geoquímicos cerca de Monzón.



Mapa detallado con la ubicación del pozo, realizado tras el hallazgo en 1963.