



**RESOLUCIÓN de 13 de marzo de 2012, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por el que se resuelve no someter a procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de reperforación del sondeo Serrablo-7, en el permiso de investigación "Yebra" (provincia de Huesca) nº 2.570, T.M. Sabiñánigo (Huesca), promovido por la empresa Molinos del Ebro, S.A. (expediente INAGA 500201/01/2011/11047).**

Tipo de procedimiento: estudio caso por caso para determinar si el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo a la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón, art. 24.2. Proyecto incluido en el anexo III (Grupo 2), "Perforaciones profundas.- Perforaciones Geotérmicas".

Promotor: Molinos del Ebro, S. A.

Proyecto: "Proyecto de estudios sísmicos y recuperación del sondeo Serrablo-7, en el permiso de investigación "Yebra" (provincia de Huesca)", T.M. Sabiñánigo (Huesca).

Descripción básica del proyecto presentado:

El objeto del proyecto es recuperar el pozo del sondeo Serrablo 7 para acceder a un nivel acuífero de agua caliente y realizar un test de producción para su aprovechamiento geotérmico. La perforación se abandonó a los 4.268 metros de profundidad, el pozo se halla bloqueado con una sarta de perforación de 5" y 3,5" de unos 1.731 metros cementada unos 360 metros. El sondeo se halla entubado con diámetros entre 17,5" y 8,5" hasta los 3.250 metros y abierto desde ahí hasta el fondo. Además presenta tres tapones de cemento en distintos niveles y las temperaturas del agua insitu se estiman entorno a 125-150 °C. El proyecto incluye la limpieza del pozo mediante tapón viscoso de tipo yeso-bentonita (5 m<sup>3</sup> a 20 kg/m<sup>3</sup>), la reperforación de unos 591 metros de cemento en el interior de la tubería y en pozo abierto con una cabeza tricono o similar y la estabilización de la sección de pozo abierto que permita llevar a cabo los test de producción de manera segura y cómoda. Se realiza un control de contenido de gas en el lodo para decidir si cementar el nivel de calizas margosas que en su día se testó en busca de gas y una acidificación de las capas acuíferas con HCl al 15%. Posteriormente para la realización del test del acuífero se colocaría la tubería de 7" perforada en la zona de pozo abierto con interés geotérmico, el resto se montaría en tubería ciega.

La superficie a despejar y compactar como plataforma de trabajo en superficie son unos 8.000 m<sup>2</sup>, se habilitarán dos plataformas de hormigón de 225 y 96 m<sup>2</sup> respectivamente. Balsas de almacenaje de lodos de unos 2.000 m<sup>3</sup> de capacidad para los lodos de perforación y los detritos de la reperforación. Se habilitará un cubeto de retención en hormigón impermeabilizado para ubicar la cisterna de gasoil a emplear en la perforación. Asumiendo un bombeo de 100 l/s, el sistema deberá permitir evacuar 360 m<sup>3</sup> de agua por hora, con bombas, tubería de evacuación y punto de vertido en el río Gállego. Se dispondrá de una balsa de reserva de agua de 4.000 m<sup>3</sup> de capacidad y debidamente impermeabilizada que asegure el almacenamiento de la producción de 10/12 horas del test.

El test de la capacidad de producción del acuífero consiste en la extracción de agua mediante tubería de 7" y electrobomba de 1.000 KVA con un caudal de entre 80 y 150 l/s durante 96 horas y la posterior inyección de agua mediante bombas de lodo con una presión de 138 bares durante otras 24 horas. El proyecto incluye un bombeo de agua del pozo al río Gállego y una inyección de agua del Gállego al pozo a través de una tubería (se han estudiado tres alternativas de trazado, unos 800 metros de longitud, atravesando campos de cultivo, choperas de plantación y vegetación de ribera). Posteriormente en función de los resultados se realizará un abandono temporal o definitivo siguiendo la normativa de aplicación.

Dentro del permiso de investigación se han proyecto además estudios sísmicos de reflexión.

El documento ambiental se ajusta a lo indicado en la Ley 7/2006, de protección ambiental de Aragón.

Documentación presentada:

- Documento ambiental (Art. 26 Ley 7/2006). Fecha de presentación: noviembre de 2011.

Proceso de consultas para la adopción de la decisión

Administraciones, Instituciones y personas consultadas:

- Ayuntamiento de Biescas
- Ayuntamiento de Sabiñánigo
- Ayuntamiento de Yebra de Basa
- Comarca del Alto Gállego
- Instituto Geológico y Minero
- Confederación Hidrográfica del Ebro
- Dirección General de Energía y Minas



- Dirección General de Patrimonio Cultural
- Acción Verde Aragonesa
- Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR)
- Ecologistas en Acción-Ecofontaneros
- Sociedad Española de Ornitología (SEO/BIRDLIFE)

Anuncio en «Boletín Oficial de Aragón» nº 14, de 23 de enero de 2012 para identificar posibles afectados.

Se ha recibido respuesta del Ayuntamiento de Biescas, del Ayuntamiento de Sabiñánigo y del Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

El Ayuntamiento de Biescas señala que no existe inconveniente desde el punto de vista urbanístico. El Ayuntamiento de Sabiñánigo emite un informe, en el que se indica que no se ha encontrado un resumen “no técnico” de la información para que pueda ser valorado por el público y las administraciones públicas que carezcan de especialistas. El Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural indica que no se conoce patrimonio paleontológico por lo que no es necesaria la adopción de medidas concretas en esta materia y en cuanto al patrimonio arqueológico se indica que es imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto.

#### Ubicación del proyecto:

El sondeo a perforar se encuentra en la parcela 11 del polígono 1 del término municipal de Sabiñánigo (Huesca) en un punto de coordenadas UTM (H30) 718.793/4.715.535. El área delimitada para el permiso de investigación “Yebra” abarca terrenos de los términos municipales de Yebra de Basa, Biescas y Sabiñánigo.

#### Caracterización de la ubicación:

##### Descripción general:

Geológicamente, el pozo y la tubería de captación y vertido se encuentran sobre materiales cuaternarios, depósitos glaciares y materiales de fondo de valle. El acuífero termal se emplaza en un nivel ferruginoso en los carbonatos de edad Eoceno inferior. La zona drena superficialmente hacia el río Gállego.

El paisaje vegetal se distribuye de la siguiente forma: en los fondos de valle, más llanos, se ubican cultivos de secano, como en el emplazamiento del sondeo, y prados de forrajeras. En las laderas no cultivadas se desarrollan quejigales y pinares de sustitución del quejigal. En las orillas del río Gállego y del Aurín se desarrollan saucedas arbustivas junto a otras comunidades características de los ríos pirenaicos. Algunas parcelas próximas al río se aprovechan para cultivos de chopos.

En las cascaderas fluviales y depósitos morrénicos puede aparecer el espino amarillo (*Hippophae rhamnoides* subsp. *fluviatilis*), catalogado como de Interés Especial en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (Decreto 49/1995, de 28 de marzo). La especie podría encontrarse en algunas de las zonas afectadas por el proyecto.

Entre la fauna presente en el entorno destacan las siguientes especies: alimoche común (*Neophron percnopterus*), declarada Vulnerable y presente en las laderas de Oturia, milano real (*Milvus milvus*), declarada en Peligro de Extinción y presente en el Soto de Oliván, nutria (*Lutra lutra*), catalogada como Sensible a la Alteración de su Hábitat y presente en el río Gállego. Además, aguilucho pálido (invernante), abejero europeo, milano negro, culebrera europea, aguillilla calzada, entre otras.

En el río Gállego está presente en la zona de captación y vertido la trucha común (*Salmo trutta*).

##### Aspectos singulares:

- Ámbito de aplicación del Decreto 45/2003, de 25 de Febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y se aprueba el Plan de Recuperación. La actuación se encuentra fuera de las áreas críticas para la protección de la especie.

- Río Gállego, aguas habitadas por la trucha según la Orden de 16 de marzo de 2011, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se aprueba el Plan General de Pesca de Aragón para el año 2011.

- Montes de Utilidad Pública H3061 “El Palangar”, H0475 “Soto Senegüé” y H0493 “Riberas del Gállego en Sabiñánigo”. Los dos primeros pertenecen al ayuntamiento de Sabiñánigo, mientras que el tercero pertenece al Gobierno de Aragón.

- La tubería de captación y vertido cruza la vía pecuaria “Cañada Real del Valle de Tena”



#### Potenciales impactos del proyecto

- a) Impacto sobre el medio hídrico. Los efectos de la realización del test del acuífero se valoran como de impacto medio, ya que el agua caliente extraída del pozo puede suponer afecciones significativas sobre el medio acuático. Para evitarlo, es necesario que el agua vertida tenga una composición y temperatura adecuada para que las aguas sean aptas para la vida de los peces (aguas salmonícolas). Sobre las aguas subterráneas no se prevén impactos debido a las características de la actuación y a lo limitado del test proyectado.
- b) Impacto sobre el suelo. Valoración: impacto bajo, ya que el proyecto se localiza en una zona ya alterada por las labores originales de perforación y sobre la que se ubica un campo de cultivo, además las balsas de residuos y el cubeto de la cisterna de gasoil deben garantizar su impermeabilidad para evitar la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas.
- c) Afección a especies protegidas. Valoración: impacto bajo. La actuación se desarrolla en el ámbito de protección del Quebrantahuesos, aunque fuera de su área crítica. No se prevén efectos negativos para la especie, ya que no afecta a los biotopos de interés de la especie, ni a sus áreas de anidamiento.
- d) Impacto social. Valoración: impacto medio. La distancia al núcleo de una urbanización en Senegüé, unos 200 metros, puede generar molestias por ruidos, no obstante la duración del proyecto, unos dos meses, una programación adecuada de los trabajos y un mantenimiento de las instalaciones conforme a los reglamentos de aplicación garantizan minimizar las posibles afecciones.
- e) Afección a vías pecuarias y montes de utilidad pública. Valoración: impacto bajo. Puede producirse la afección a la vía pecuaria "Cañada Real del Valle de Tena" y a los montes de utilidad pública: H3061 "El Palangar", H0475 "Soto Senegüé" y H0493 "Riberas del Gállego en Sabiñánigo".

Visto el expediente administrativo incoado, la propuesta formulada por el área II del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, los criterios establecidos en el anexo IV de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón, y el resultado de las consultas realizadas, he resuelto:

No someter a evaluación de impacto ambiental el "Proyecto de estudios sísmicos y recuperación del sondeo Serrablo-7 en el permiso de investigación Yebra (provincia de Huesca)", por los siguientes motivos:

- a) La ubicación y características del proyecto que supone la reutilización de un sondeo abandonado en un entorno afectado por las labores de la perforación original y que su uso actual es campo de cultivo.
- b) La escasa magnitud de los impactos de las acciones reseñadas y de la utilización de recursos naturales
- c) La adopción de las siguientes medidas preventivas y correctoras:
  - 1.- Se priorizará la alternativa 2 para el trazado de la tubería de captación/vertido al río Gállego por atravesar zonas de cultivo de cereal y chopo principalmente. La tubería se deberá instalar superficialmente, en las zonas donde sea posible y ser desmantelada a la finalización de las pruebas.
  - 2.- Cualquier vertido a cauce o captación deberá ser autorizado en su caso por la Confederación Hidrográfica del Ebro, a tal efecto se deberá presentar ante el órgano de cuenca una análisis de las aguas que se pretenden verter que justifique la inocuidad del vertido. La temperatura y demás parámetros del agua extraída del test del acuífero que se pretende verter al sistema hidrológico deberán cumplir con lo especificado en el anexo III del Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica para las aguas de tipo S (aguas salmonícolas), por lo que la temperatura media aguas abajo del vertido térmico no deberá superar la temperatura natural en más de 1,5° C. A tal efecto se deberá valorar la realización de la campaña en periodo frío para aprovechar el diferencial térmico con las temperaturas atmosféricas para enfriar el vertido, así como en la medida de lo posible se deberán aprovechar las aguas de la prueba de bombeo para realizar la prueba de inyección.
  - 3.- Todos los residuos generados en las labores de realización del proyecto serán clasificados y gestionados adecuadamente conforme al Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras y subsidiariamente por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.



- 4.- Se deberá tener en cuenta el artículo 22 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, en la emisión de ruido de las máquinas de uso al aire libre.
- 5.- En el caso de que el proyecto contemple remociones de terreno en zonas no alteradas, se deberán realizar prospecciones arqueológicas previas de toda la zona afectada por estos movimientos de tierra. Estas labores serán realizadas por personal técnico cualificado, siendo coordinadas y supervisadas por los Servicios Técnicos del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.
- 6.- Dada la afección de la tubería de vertido a la vía pecuaria “Cañada real del Valle de Tena”, se deberá tener en cuenta lo señalado en los artículos 28 y 29 de la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de Vías Pecuarias de Aragón.
- 7.- Dada la ubicación de la tubería de vertido a los Montes de Utilidad Pública H3061 “El Palangar”, H0475 “Soto Senegüé” y H0493 “Riberas del Gállego en Sabiñánigo”, se deberá tramitar ante el INAGA el oportuno expediente de concesión de acuerdo al artículo 72 la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.
- 8.- En el caso de que no se pueda recuperar la funcionalidad del sondeo y se proceda a realizar un sondeo adyacente al actual, el proyecto de perforación profunda deberá someterse a un nuevo estudio caso por caso ante el INAGA, con alternativas de ubicación.

De acuerdo con las competencias atribuidas al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental en la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, y para el cumplimiento de lo señalado en el artículo 26.3 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental, la presente resolución se publicará en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 107 y 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, de creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su notificación, ante el Sr. Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

Zaragoza, 13 de marzo de 2012.

**La Directora del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
NURIA GAYÁN MARGELÍ**