



**RESOLUCIÓN de 27 de marzo de 2014, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se decide someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de reentrada del pozo Centenera-1, en el término municipal de Graus (Huesca), promovido por Pyrenees Energy Spain, S.A. (Industrias Mineras de Teruel, S.A.) (Número Expte. INAGA 500201/01/2013/12140).**

Tipo de Procedimiento: Estudio caso por caso, para determinar si el proyecto debe someterse a evaluación de impacto ambiental (Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, artículo 24.2. proyecto incluido en el anexo III, grupo 2. Industria extractiva).

Promotor: Pyrenees Energy Spain, S.A. (Industrias Mineras de Teruel, S.A.).

Proyecto: Proyecto reentrada del pozo Centenera-1, en el término municipal de Graus (Huesca).

Descripción básica del proyecto presentado.

El promotor proyecta realizar la reentrada del pozo Centenera-1 como labores de exploración incluidas dentro del permiso de investigación de hidrocarburos "Carlota" H22012. El pozo Centenera-1 se realizó entre 1966 y 1967 por la Empresa Nacional de Petróleos de Aragón (ENPASA), para la exploración de hidrocarburos en la zona. Se perforaron 4.355,2 m con unos diámetros de 17"3/8 hasta 8"1/2 y se instalaron 4 tapones de cemento a distintas profundidades.

Las acciones del proyecto son: adecuar la cabeza del pozo e instalar los equipos de trabajo y elementos auxiliares; perforar los tapones existentes empleando fluidos de perforación que se irán ajustando conforme avance la perforación: los fluidos de perforación se recircularán observando pérdidas o ganancias, así como indicios de presencia de gas; limpieza del revestimiento y reperforaciones en algunos tramos; realización de 2 ensayos DST en los tramos con mayor potencial de albergar recursos; equipamiento del pozo en función de los resultados obtenidos con la investigación. El plazo de ejecución de las labores de investigación es de 30 días si los test son positivos y de 25 días si son negativos.

Como actuaciones auxiliares se proyecta la captación de agua en el río Ésera, sin determinar el punto de captación o medios a emplear. Se usarán los accesos existentes y la solera de hormigón preexistente para implantar los equipos, realizando una limpieza y nivelación en algunas zonas. La superficie ocupada es de 80 x 80 m.

El proyecto objeto de valoración es únicamente el de reentrada e investigación, no contemplando el proyecto de explotación de hidrocarburos.

Documentación presentada.

Documento ambiental. Fecha de presentación: 3 de diciembre de 2013.

El documento ambiental sigue de manera general el contenido indicado en la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón (artículo 26.1), si bien se observa una falta general de detalle y falta de coherencia en algunos capítulos, como puedan ser la descripción del medio o la valoración de impactos. De forma más concreta, la descripción del proyecto obvia algunos aspectos técnicos relevantes, así como actuaciones concretas del mismo; el análisis de alternativas no compara ni valora las distintas alternativas que la técnica permite (equipos, ensayos, aditivos, etc.) ni tampoco la alternativa 0; el inventario ambiental es incompleto y se trata de forma genérica en un amplio ámbito territorial, que no siempre refleja el medio concreto en el que se emplaza el proyecto; si bien la identificación y valoración de impactos se realiza para las tres fases de proyecto: acondicionamiento, reentrada y pruebas, y cierre del pozo-restauración, el tratamiento se efectúa a través de una matriz de impactos sintética y simple que no comprende todas las acciones del proyecto ni desarrolla todos los factores y subfactores del medio, susceptibles de ser impactados, como la hidrogeología o los posibles riesgos geológicos inducidos; de forma análoga, las medidas correctoras/preventivas o el propio plan de vigilancia ambiental presentan escasa concreción.

Proceso de consultas para la adopción de la resolución.

Administraciones, instituciones y personas consultadas.

- Ayuntamiento de Graus.
- Comarca de la Ribagorza.
- Dirección General de Energía y Minas.
- Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Confederación Hidrográfica del Ebro.
- Instituto Geológico y Minero de España.



- Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR).
- Ecologistas en Acción-Onso.
- Acción Verde Aragonesa.
- Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos.
- Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife).

Anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", número 15 de 23 de enero de 2014, para identificar posibles afectados.

#### Respuestas recibidas.

- Ayuntamiento de Graus: Comunica su interés en que el proyecto sea sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental por sus posibles afecciones ambientales y por la posible utilización de técnicas de explotación mediante fractura hidráulica "fracking". Señala la necesidad de garantizar la protección de acuíferos y manantiales desde los que se abastecen de agua los núcleos urbanos cercanos, y que se garantice la reposición de los caminos empleados.

- Dirección General de Energía y Minas: Informa que la reentrada queda dentro de las labores de investigación incluidas en el permiso de investigación de hidrocarburos "Carlota" H22012. Se señala que el proyecto supone una menor afección ambiental en comparación con la ejecución de uno nuevo y que las acciones se realizarán sobre la plataforma de hormigón.

- Dirección General de Patrimonio Cultural: Comunica que no se conoce patrimonio arqueológico ni paleontológico que se vea afectado por el proyecto. No obstante, considera imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en las zonas afectadas directa o indirectamente por el proyecto. Concluye que el proyecto sí debe ser objeto de una evaluación de impacto sobre el patrimonio cultural.

- Confederación Hidrográfica del Ebro: Señala la insuficiencia de la documentación ambiental del proyecto, remarcando que el promotor deberá tomar todas las medidas preventivas y correctoras necesarias tendentes a minimizar la significación de la posible afección a las aguas superficiales y subterráneas y que se deberán obtener las preceptivas autorizaciones administrativas en el ámbito de su competencia.

- Se han recibido 499 alegaciones de diferentes entidades, asociaciones, grupos ecologistas, partidos políticos, particulares, etc. mediante las que se solicita que el proyecto sea sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. A su vez, se señalan aspectos como la falta de detalle en la descripción del proyecto, la escasa valoración sobre la incidencia en acuíferos y la ausencia de una valoración de la alternativa 0.

#### Ubicación del proyecto.

El pozo se localiza en la parcela 13, del polígono 43, del término municipal de Graus (Huesca), en coordenadas (pozo Centenera-1) UTM 30N (ETRS89): 780.986/4.687.210. El núcleo más cercano es Centenera, a una distancia de 1.250 m.

#### Caracterización de la ubicación.

##### Descripción general.

La zona de actuación se localiza en el interfluvio de los barrancos de Campilones y de La Ribera, dentro de la masa de agua subterránea 040 "Sinclinal de Graus", en un relieve alomado con importantes resaltes de arenisca y argilitas terciarias, donde se desarrollan bosques relativamente densos. La vegetación se compone de quercíneas y pinar, junto con boj, romero, tomillo, enebro, aliaga o espliego. En zonas adyacentes a la actuación se desarrolla el hábitat de interés comunitario, código UE 9530 "Pinares mediterráneos de pinos negros endémicos".

Entre la fauna característica destacan diversas especies de aves rapaces como quebrantahuesos catalogado en Aragón como "en peligro de extinción", alimoche catalogado como "vulnerable", milano real catalogado como "sensibles a la alteración de su hábitat", buitres, milano negro o busardo ratonero. También está presente avifauna propia de bosques como carbonero garrapinos, culebrera europea, o petirrojo, junto con especies de entornos agrícolas como jilguero, verdecillo, verderón, pardillo y triguero catalogadas como "de interés especial". En la zona habitan jabalí, zorro y otros mamíferos. La ictiofauna en el barranco de Lisué, receptor de las aguas del entorno, está compuesta por barbo culirrojo.

##### 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.

- Los terrenos forestales del término municipal de Graus están considerados como zona de alto riesgo de incendios forestales (Orden de 13 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente).

Potenciales impactos del proyecto y valoración.

- Afección sobre la geología y suelo. Valoración: impacto potencial medio. Si bien se ocupa una limitada superficie, previamente habilitada con solera de hormigón y con existencia de accesos, existe riesgo de contaminación de suelos por vertido de combustible, aceites, grasas u otros en los entornos de actuación. Además, en función de la energía del cañoneo se podrían inducir riesgos geológicos de carácter indeterminado (seísmos, colapsos, deslizamientos,...).

- Afección a la calidad de las aguas superficiales. Valoración: impacto potencial medio. Las aguas de perforación serán recogidas en tanques y evacuadas mediante cisternas hasta estaciones depuradoras. No se puede valorar la afección sobre las aguas superficiales asociada a las labores de achique del pozo o ganancias de agua del freático durante la perforación, ya que no se ofrecen datos relevantes al respecto. Existe un riesgo de impacto asociado a vertidos por parte de la maquinaria en la zona de trabajo y punto de captación de agua en el río Ésera.

- Afección a las aguas subterráneas. Valoración: impacto potencial medio. Existe riesgo de contaminación de acuíferos en el caso de pérdidas de agua de perforación por el uso de aditivos, o al comunicar distintos niveles acuíferos contaminando así las distintas capas freáticas.

- Afección a la vegetación, paisaje y riesgo de incendios. Valoración: impacto potencial alto. El uso de materiales inflamables, equipos que pueden generar chispa, presencia de operarios y elementos que generan ignición en una zona de pinar, hace que el riesgo de incendios en el entorno se incremente significativamente durante las labores de reentrada, máxime considerando que el entorno forestal es de alto riesgo de incendio. La percepción paisajística del entorno también se verá afectada como consecuencia de la actuación y el trasiego derivado en el entorno natural.

- Afección sobre la fauna. Valoración: impacto potencial medio; se generarán molestias causadas por el ruido, presencia de maquinaria y personal, iluminación de la zona de trabajo y otras acciones del proyecto, que serán más o menos incidentes dependiendo del calendario de ejecución.

- Generación de residuos. Valoración: impacto potencial bajo. Derivado de los lodos y rípios de perforación, que serán almacenados en tanques y evacuados en cisternas hasta las estaciones de depuración de aguas residuales cercanas.

Otras consideraciones. No hay suficiente determinación en la descripción de los distintos procesos de la actuación, quedando aspectos relevantes de la misma sin un tratamiento profundo, que dificulta la interpretación precisa de los posibles efectos derivados.

Vistos, 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, para la valoración de la existencia de repercusiones significativas sobre el medio ambiente y el resultado de las consultas previas, he resuelto:

Uno. Someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto de reentrada del pozo Centenera-1, en el término municipal de Graus (Huesca), promovido por Pyrenee Energy Spain, S.A. (Industrias Mineras de Teruel, S.A.), por los siguientes motivos:

- Potenciales efectos sobre diferentes factores del medio como las aguas, geología y suelos vegetación, paisaje, fauna y otros.

- Insuficiencia de la documentación ambiental aportada que impide determinar y valorar adecuadamente las afecciones al medio y en aplicación de los principios de precaución, prevención y cautela.

En relación a la amplitud y el grado de detalle del estudio de impacto ambiental, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 26.4 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, una vez realizadas las consultas previas, y sin perjuicio de incluir los contenidos mínimos indicados en el artículo 27 de la citada ley, se señalan las siguientes cuestiones que deben analizarse con detalle:

1. En la redacción del estudio de impacto ambiental se incluirá un análisis del resultado de las consultas previas realizadas, señalando las sugerencias o indicaciones recibidas de las diferentes administraciones, entidades, personas físicas consultadas dándose respuesta a



todo ello y a lo indicado en la presente resolución o bien identificando el apartado del estudio de impacto ambiental en la que se incluya.

2. El proyecto debe definir con precisión todas las acciones y elementos a emplear, indicando dimensiones, superficies ocupadas, consumos, emisiones, niveles acústicos, personal, equipos o instalaciones auxiliares, etc. También se deberá detallar todos los aspectos relativos a los suministros de agua, electricidad u otros, así como los aspectos relativos al vertido/tratamiento de aguas de perforación, vertidos puntuales y gestión de aguas pluviales en la plataforma de trabajo. Por último, se deberá recoger en el estudio de impacto ambiental la gestión de todos los residuos que se generen y detallar todas las operaciones de mantenimiento a realizar en el emplazamiento.

3. Particularmente, se realizará una descripción detallada de las acciones de disparo o cañoneo en los ensayos DST, indicando aspectos como tipo de cañón, densidad de disparos, dirección de tiro, penetración o diámetro a la entrada previstos, así como una valoración de los impactos generados por esta acción, posibilidad de riesgos geológicos inducidos y las medidas preventivas y correctoras que a aplicar. También se deberán detallar y listar todos los aditivos a emplear en la perforación, dosificaciones, volúmenes, mezclas, detalles técnicos de riesgos de los aditivos y de sus mezclas, valorando adecuadamente su impacto.

4. Se considera adecuada la alternativa elegida de realizar labores de investigación mediante la reentrada en el pozo existente en vez de la realización de un nuevo pozo. No obstante, se deberá realizar un estudio comparativo de las alternativas técnicas sobre el tipo de investigación planteada y valorar la alternativa cero. También se deberán valorar y comparar las posibles alternativas de abastecimiento de agua. El análisis de alternativas incluirá una evaluación comparativa de las afecciones de cada una de ellas sobre las distintas variables medioambientales.

5. Descripción detallada del medio que incluya todos los factores y subfactores y con un ámbito de descripción a una escala adecuada al proyecto y a sus posibles afecciones. Se precisará la geología haciendo especial hincapié en las litologías presentes en el entorno y perfil de investigación, tectónica local y en los posibles riesgos inducidos por el proyecto (sísmico, deslizamientos, colapsos, reactivación de fallas), junto con una valoración del impacto de estos riesgos. Deberá contener información hidrogeológica referente a las permeabilidades de los materiales en todo el perfil investigado, definición, geometrías y compartimentación de acuíferos, niveles piezométricos, flujos del agua subterránea, calidad e inventario de puntos de agua, surgencias o fuentes. Todo ello, con el objetivo de garantizar que la masa de agua subterránea no sufrirá afecciones derivadas de la investigación.

6. Se propondrán medidas encaminadas a minimizar la afección sobre la fauna durante las labores de investigación (establecimiento de calendarios de labores que respeten los periodos más sensibles para las especies). De forma concreta, se deberá dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 3 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.

7. Se realizará una prospección arqueológica de las áreas afectadas por el proyecto, por técnico cualificado supervisado por los servicios técnicos del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y se presentará ante la Dirección General de Patrimonio Cultural para su informe.

8. Deberá incluir un análisis del riesgo de incendios forestales teniendo en cuenta el incremento de la frecuentación en la zona de maquinaria de perforación y personas durante las labores de investigación, manejo de compuestos inflamables y presencia de elementos con llama en la zona (antorcha). Se aportará un plan de prevención y extinción de incendios forestales.

9. Se plantearán detalladamente todas las medidas preventivas necesarias para minimizar los impactos identificados y se desarrollará un plan de vigilancia ambiental acorde, para el que se deberá fijar un periodo de vigencia.

De acuerdo con lo previsto en artículo 12 del Real Decreto-Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, modificado por la Ley 6/2010, de 24 de marzo, se establece un plazo de dos años a contar desde la recepción de la presente resolución, para la elaboración del estudio de impacto ambiental y la realización del trámite de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a personas interesadas. Caso de no cumplir los plazos establecidos, se procederá al archivo del expediente y, en su caso, a iniciar un nuevo trámite de consultas previas.

Cualquier otro documento que tenga entrada en este Instituto, en relación con el asunto de tramitación, le será igualmente remitido y deberá ser tenido en cuenta a la hora de redactar el estudio de impacto ambiental.



El estudio de impacto ambiental, deberá ser presentado ante el órgano sustantivo (Departamento de Industria e Innovación), para que sea sometido al trámite de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, según lo indicado en el artículo 9 del Real Decreto-Legislativo 1/2008, de 11 de enero.

De acuerdo con 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".

Zaragoza, 27 de marzo de 2014.

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