





26 FEB. 2009

SALIDA Nº: 7378  
REGISTRO GENERAL - D.P. TERUEL

**NOTA INTERNA**

DE:	INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL	Fecha:	20 de febrero de 2009
A:	SERVICIO PROVINCIAL DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO DE TERUEL	Ref. Expte.:	INAGA/64/2008/13060

**INFORME SOBRE EL PLAN DE RESTAURACIÓN DEL PERMISO DE INVESTIGACIÓN "ROSA" Nº 6.399, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MOLINOS (TERUEL), PROMOVIDO POR IMERYS TILES MINERALS ESPAÑA, S.A. (expediente INAGA 64/2008/13060)**

En virtud del Decreto 98/1994, de 26 de abril, de la Diputación General de Aragón, sobre normas de protección de medio ambiente de aplicación a las actividades extractivas en la Comunidad Autónoma de Aragón, el Servicio Provincial de Industria Comercio y Turismo de Teruel, remitió al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) el plan de restauración del permiso de investigación "Rosa" nº 6.399, para recursos de la sección C), en 12 cuadrículas mineras situadas en el término municipal de Molinos (Teruel). Visto el plan de restauración presentado, analizado su contenido y sus antecedentes, y realizada visita a la zona, se comprueba que:

Antecedentes:

- En noviembre de 2007, el promotor presentó un plan de restauración del referido permiso de investigación, que fue informado por este instituto, con fecha 14 de enero de 2008, en sentido favorable para la realización de la definida como "1ª fase" y para los trabajos de las fases posteriores que no conllevaran afección al medio y supeditando los trabajos de las siguientes fases de investigación a la presentación de un nuevo plan de restauración que incorporara datos concretos de localización, características, impacto sobre el medio y restauración de las labores a realizar en dichas fases.
- En julio de 2008, el promotor presentó un nuevo plan de restauración del permiso de investigación que fue informado desfavorablemente por no aportar datos adicionales substancialmente diferentes a la documentación presentada en el plan de restauración de noviembre de 2007.

Descripción del medio:

- **Situación y fisiografía:** El permiso de investigación se ubica en torno a los barrancos de las Paredes y de Valdepuertas, al sur de la población de Molinos. Estos barrancos desembocan en el de Fuentes y éste en el río Guadalopillo (cuenca hidrográfica del Ebro) y se encuentran encajados en relieves calcáreos mesozoicos que originan desfiladeros, crestas, cuevas y, en general, un relieve abrupto con desniveles en poco espacio de hasta casi 200 m. La cuenca visual, no muy amplia en los valles, se amplía considerablemente en las elevaciones entre ellos, sin embargo, la accesibilidad visual es elevada debido a la presencia de la población de Molinos en las proximidades y a que por el barranco de las Paredes pasa la pista que conduce a la cueva de las Graderas, punto de interés geológico (PIG) de grado de importancia nacional y lugar turístico relevante. La calidad del paisaje puede considerarse como media-alta debido a una geomorfología de formas llamativas (desfiladeros, crestas, cuevas...) y a los contrastes cromáticos y de vegetación.
- **Vegetación y usos del suelo:** El fondo de valle de los barrancos está ocupado por cultivos de secano y choperas, junto con una estrecha franja junto al cauce de vegetación de ribera con chopo (*Populus nigra*), sauces y sargas (*Salix spp.*), juncos (*Juncus sp.*), carrizo (*Phragmites australis*) y zarzamora (*Rubus sp.*). Las laderas y partes más elevadas están ocupadas por pastos y matorral, con presencia dominante de romero (*Rosmarinus officinalis*), aliaga (*Genista scorpius*), bufalaga (*Thymelaea tinctoria*), tomillo (*Thymus vulgaris*) y *Brachypodium sp.*, junto con ejemplares dispersos de enebro (*Juniperus oxycedrus*), sabina negra (*J. phoenicea*) y rosál silvestre (*Rosa sp.*). En el extremo noroccidental del permiso de investigación, en la ladera noroeste del barranco de Valdepuertas, existe un carrascal (*Quercus ilex*) con coscoja (*Q. coccifera*) que representa el hábitat natural de interés comunitario 9340 *Bosques de Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. A lo largo del

FECHA: 27 FEB. 2009

ENTRADA | SALIDA

60

Sita Torrija

permiso de investigación se pueden encontrar ejemplares dispersos o agrupados de pino laricio (*Pinus nigra*).

- **Fauna:** En el entorno del permiso de investigación es de destacar la presencia importante de dos grupos faunísticos: los murciélagos y las rapaces. Los primeros tienen su hábitat en las cuevas existentes en el entorno, como es la de las Baticambras, la cual se encuentra inmediatamente al sur de los límites del permiso de investigación y forma parte del mismo complejo kárstico que las Grutas de Cristal. En ella habita una gran concentración de murciélagos, con presencia de tres especies: *Rhinolophus ferrumequinum* (Murciélago grande de herradura), catalogado como especie vulnerable por el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, *Rhinolophus euryale* (Murciélago mediterráneo de herradura) y *Rhinolophus hipposideros* (Murciélago pequeño de herradura). En cuanto a las rapaces, la influencia de la vecina zona de especial protección para las aves (ZEPA) ES0000306 Río Guadalupe – Maestrazgo, situada a aproximadamente 1,5 km al sureste del permiso de investigación, determina el avistamiento en éste de rapaces entre las que destaca el buitre leonado (*Gyps fulvus*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*), este último catalogado como vulnerable por el Decreto 49/1995.
- **Catalogación del medio:** El permiso de investigación se encuentra comprendido en una cuenca incluida en el ámbito de aplicación del plan de recuperación del cangrejo de río común (*Austroptamobius pallipes*), según el Decreto 127/2006, de 9 de mayo. La parte central del permiso de investigación comprende casi toda la superficie del espacio natural protegido denominado Monumento natural de las Grutas de Cristal de Molinos (Decreto 197/ 2006, de 19 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran los monumentos naturales de las Grutas de Cristal de Molinos y del Puente de Fonseca). La cueva de las Baticambras, situada inmediatamente al sur de los límites del permiso de investigación, forma parte de la propuesta de Red Natura 2000 en Aragón, al constituir el lugar de interés comunitario (LIC) ES2420145 Cueva de Baticambras. El municipio de Molinos se encuentra incluido en el Parque Cultural del Maestrazgo (Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se declara el Parque Cultural del Maestrazgo). La totalidad de las cuadrículas del permiso de investigación no afecta a planes de ordenación de recursos naturales, ni a hábitats prioritarios derivados de la Directiva 92/43/CEE, ni tampoco a montes públicos o a vías pecuarias catalogadas.
- **Otros datos:** Dentro de las cuadrículas del permiso de investigación se encuentran los PIG, inventariados en estudios del Gobierno de Aragón, nº 40: Cueva de Las Graderas de Molinos y nº 267: Yacimiento de la Cueva de las Graderas, de grado de importancia nacional y el nº 67: Estructuras tectónicas de El Estrecho de Molinos, de grado de importancia local. El complejo de la cueva de las Graderas o "Grutas de Cristal", la cual está abierta al público, se encuentra en la parte central del permiso de investigación y es uno de los mayores atractivos turísticos, si no el mayor, del municipio. También surca el permiso de investigación el sendero de gran recorrido GR-8.1.

Características del plan de restauración:

- El ámbito territorial del permiso de investigación y del presente informe queda comprendido en el perímetro definido por los siguientes vértices (coordenadas geográficas referidas al meridiano de Greenwich y al datum European 1950):

Punto	Longitud O	Latitud N
1	0° 28' 00"	40° 48' 40"
2	0° 27' 40"	40° 48' 40"
3	0° 27' 40"	40° 48' 00"
4	0° 26' 20"	40° 48' 00"
5	0° 26' 20"	40° 47' 20"
6	0° 28' 00"	40° 47' 20"

- La descripción del medio físico se realiza de un modo superficial haciendo referencia a un ámbito geográfico mucho más amplio (hoja topográfica e. 1:50.000 o escala provincial), no describiendo las características concretas del permiso de investigación.
- Se definen 3 zonas de investigación: en la parte noroccidental se realizarán 4 sondeos mecánicos; la central no se investigará por estar ocupada por el monumento natural; en la suroriental se

realizarán calicatas eléctricas. El programa de investigación consta de las siguientes fases: recopilación documental, cartografía geológica (recogida de muestras superficiales), realización de sondeos (mecánicos y eléctricos), cubicación del yacimiento, estudio de cualidades físico-químicas del material, y estudio de mercado. A priori se considera suficiente la realización de 4 sondeos mecánicos de unos 30 m de profundidad, sin definir el método de perforación, y dos calicatas eléctricas verticales. Se dan las coordenadas UTM de las localizaciones, aunque se hace notar que podrían modificarse en función de los resultados obtenidos a lo largo de la investigación, pero siempre fuera del perímetro del monumento natural. Todas las labores se ubican junto a caminos o en zonas fácilmente accesibles desde éstos, con muy escasa cubierta vegetal.

- Se describen brevemente los impactos producidos por la realización de sondeos, sobre cada uno de los factores del medio afectados. Los impactos son considerados mínimos o inexistentes.
- Las medidas preventivas y correctoras propuestas, sobre todo la restauración de los terrenos afectados, se encuentran poco definidas: no se especifica qué labores se realizarán para preparar el terreno, ni qué especies se utilizarán en la siembra, ni la dosis de siembra, ni cómo se compactará la superficie de caminos afectados, etc.
- Del estudio económico se deriva un presupuesto total de restauración que asciende a 3.253,25 €. Este presupuesto se puede considerar suficiente para la ejecución del plan de restauración presentado.
- El programa de ejecución y el plan de seguimiento tienen muy poca definición, aunque pueden ser suficientes. El anexo cartográfico, con la ubicación de los sondeos de investigación, se considera suficiente.

#### Conclusiones

El guión del plan de restauración se acomoda a lo indicado en el artículo 3 del Decreto 98/1994. Las labores de investigación con afección al medio son de corta duración, de escasa extensión y están apartadas de lugares frecuentados o sensibles y tras la ejecución del plan de restauración se prevé la recuperación de los usos del medio en breve plazo.

Por todo lo expuesto, se informa FAVORABLEMENTE el plan de restauración referido, estableciendo el siguiente condicionado:

#### **Zonas, períodos y labores con restricciones a la investigación**

1. El informe es favorable exclusivamente para la realización de las labores con afección al medio en las que está basado el plan de restauración: 4 sondeos mecánicos junto a caminos o en zonas fácilmente accesibles desde éstos sin necesidad de crear accesos y dos calicatas eléctricas que no producirán ninguna afección en el medio. No se realizará un mayor número de sondeos, ni calicatas mecánicas, ni frentes piloto, ni disponibilidades de mineral, ni cualquier otra labor que pudiera afectar al medio. Si en el curso de las labores de investigación se viera la necesidad de realizar un mayor número de sondeos, calicatas, obras u otras labores con afección al medio, se deberá presentar ante este instituto el plan de restauración correspondiente a la ampliación de las labores de investigación.

2. En ningún caso se realizarán labores de investigación con afección al medio dentro de los límites del Monumento Natural de las Grutas de Cristal de Molinos.

3. Con carácter general, no se podrá desarrollar la actividad investigadora en terrenos pertenecientes a vías pecuarias. En caso de ser necesario realizar actividad investigadora en este tipo de bienes de dominio público, se deberá tramitar ante este instituto la correspondiente autorización administrativa y cumplir los términos de la resolución.

#### **Condiciones generales durante la investigación y durante la restauración**

4. Se adoptarán y extremarán medidas preventivas que eviten causar incendios forestales.

5. Las muestras que se recojan durante la campaña de cartografía geológica deberán ser muestras de mano obtenidas sin utilización de maquinaria. En la campaña de sondeos se actuará siempre sobre

superficies sin vegetación de tipo arbustivo o arbóreo. En ningún caso se abrirán nuevos accesos o pistas.

6. No se realizará en el medio ningún vertido de aguas contaminadas o vertidos de aguas con material en suspensión sin antes haberlas decantado.

7. En el caso de sospechar la aparición de posibles restos arqueológicos o paleontológicos durante la ejecución de las labores, se interrumpirán inmediatamente en ese lugar y se comunicará el hecho a la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón. No se reanudarán las labores hasta que los técnicos del Gobierno de Aragón hayan evaluado, prospectado o retirado, en su caso, los restos encontrados y den su autorización.

8. Antes de la realización de las labores propias de la investigación minera, se procederá a la retirada del suelo fértil existente de todas las zonas que vayan a sufrir directamente los trabajos o de aquéllas que vayan a soportar un tránsito intenso y continuado (superficie de acopio del material extraído de las balsas de decantación, boca del sondeo y alrededores, emplazamiento de la balsa, zonas de paso frecuente de vehículos...). Esta retirada se realizará, a ser posible por horizontes, acopiando por separado el horizonte orgánico y los horizontes inferiores. El acúmulo se realizará en zonas llanas, sin invadir barranqueras o la red de drenaje y separado de los acopios de materiales de excavación.

9. Se realizarán las labores de investigación en el menor tiempo posible para minimizar la afección sobre el medio por la generación de ruidos y por la presencia de elementos ajenos al hábitat.

10. Para evitar vertidos accidentales de aceites o residuos peligrosos, las operaciones de mantenimiento de la maquinaria deberán realizarse en taller, siendo gestionados estos residuos por gestor autorizado. En el caso de vertidos accidentales de aceites u otros residuos peligrosos procedentes de los vehículos o de la maquinaria, se recogerá el vertido y el suelo contaminado, siendo evacuado por gestor autorizado y se procederá a la revegetación según el plan de restauración.

11. Se procederá a la retirada de cualquier instalación realizada en la boca del sondeo (entubamientos, zapatas, hormigonados...) y se sellará la boca del sondeo, si fuese preciso.

12. Previamente a la extensión de la tierra vegetal sobre las superficies de las que se haya retirado se realizará un subsolado o ripado siempre y cuando el suelo haya quedado muy compactado y pueda impedir el drenaje del agua edáfica. Una vez extendida la tierra vegetal no se realizará ningún tipo de labor profunda que pudiera hacer aflorar el substrato y enterrar la capa de tierra vegetal aportada. Al final se puede realizar, sólo si es necesario, alguna labor agrícola muy superficial con el fin de descompactar o desterronar la tierra vegetal y preparar la cama de siembra en el nuevo suelo creado. Tras la siembra, si ésta se realiza a voleo, se efectuará un rastrillado superficial con el fin de enterrar someramente la semilla.

13. En el caso de las parcelas agrícolas en activo se deberá indemnizar a los propietarios en caso de pérdida de parte de las cosechas o daños a su infraestructura. Las labores de restauración consistirán en la recuperación del estado previo del cultivo, debiendo ser acordadas con el titular de la explotación agrícola.

14. Se procederá en todo caso a la revegetación de todas las superficies con vegetación natural afectadas por las labores de investigación y obras anejas (zonas de paso intenso y todas aquellas superficies de las que desaparezca la cobertura vegetal debido a las labores de investigación).

15. La época de siembra será en primavera o en otoño, cuando las condiciones climáticas y edáficas garanticen el éxito de la revegetación. La siembra se realizará con una mezcla al 50 % en peso de semillas de centeno (*Secale cereale*) y de una leguminosa forrajera de secano, o bien con una mezcla de semillas de Leguminosas y Gramíneas que sea apropiada para las condiciones ambientales de la zona.

16. Se realizará un seguimiento continuo de la aplicación de las medidas preventivas y correctoras del plan de restauración, así como de las que se indican en el presente condicionado. Tras la revegetación, se realizarán controles visuales de la evolución del sembrado, con una periodicidad quincenal durante los tres meses siguientes y trimestral hasta llegar al año. En el caso de detectar problemas de germinación o de desarrollo en las plantas, se aplicarán las medidas tendentes a su solución (fertilización, riegos...), o se realizará una resiembra. Todas las labores, observaciones, datos, circunstancias, rectificaciones, etc. del proceso de seguimiento serán reflejados en las correspondientes memorias anuales del plan de restauración. La vigencia de este plan de seguimiento se prolongará hasta un año después de realizada la última labor de restauración (incluidas resiembras).

#### Formalización de la fianza

17. Se establece una fianza de tres mil doscientos cincuenta y tres euros (3.253,00 €) para hacer frente a las labores de restauración. Esta fianza se formalizará según lo dispuesto en el artículo 3º de la Orden de 18 de mayo de 1994, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se establecen normas en materia de garantías a exigir para asegurar la restauración de los espacios afectados por actividades extractivas. Asimismo, se establece un periodo de garantía de un año a partir de la notificación de finalización de las obras previstas en el plan de restauración.

#### Otros aspectos

18. Del informe favorable del plan presentado no tiene por qué deducirse un informe en el mismo sentido para un futuro pase a concesión, en el que la actuación sobre el medio es de esperar que sea mucho más impactante y problemática, dadas las características singulares de éste. De cualquier modo, el promotor deberá tener en cuenta que el proyecto de explotación probablemente se encontraría en alguno de los supuestos contemplados en la normativa actual sobre evaluación de impacto ambiental.



EL DIRECTOR DEL INSTITUTO  
ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Fdp. Carlos Ontañón Carrera