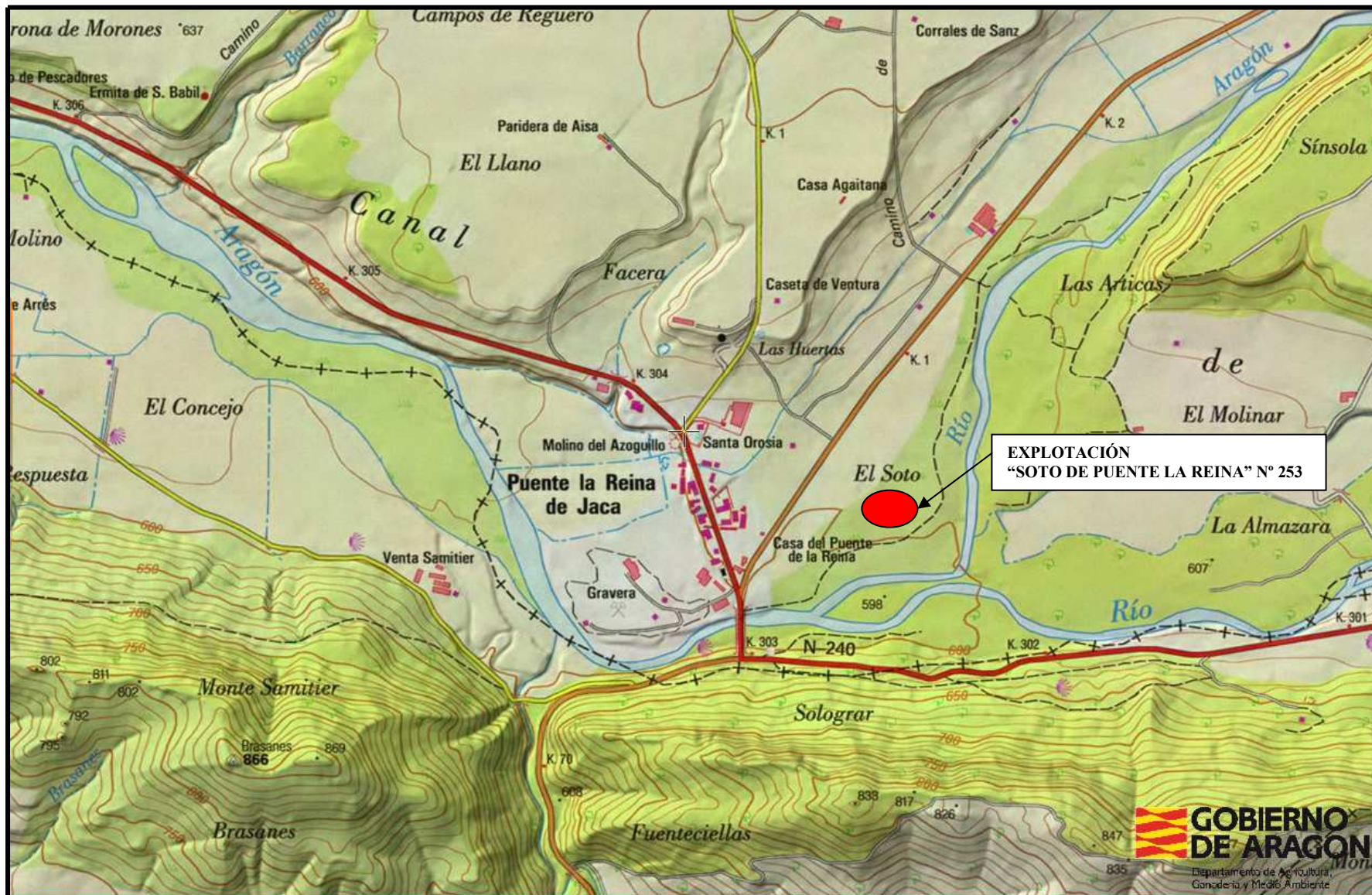


**EXPLORACIÓN DE GRAVAS Y ARENAS “SOTO DE PUENTE LA REINA” Nº 253
PLANO DE SITUACIÓN**



Informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental de fecha 01 de Octubre de 2013.
Informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental relativo al plan de restauración de los terrenos afectados por la actividad extractiva para el aprovechamiento de recursos de la sección A), gravas, en la cantera «Puente La Reina», sita en el término municipal de Puente La Reina (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Algueta, S.L. (EXPEDIENTE INAGA 500201/64/2013/08439)

ANTECEDENTES

El 23 de mayo de 2013, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental formula Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto para el aprovechamiento de recursos de la sección A), gravas, en la cantera «Puente La Reina», sita en el término municipal de Puente La Reina (Huesca), promovido por Áridos y Hormigones Algueta, S.L. (EXPEDIENTE INAGA 500201/01A/2012/10303). La Declaración resulta compatible para el sector 1 de la cantera que figura en el estudio de impacto ambiental (la DIA excluye en resolución motivada los sectores 2 y 3 de la cantera) y condicionada al cumplimiento de una serie de requisitos, alguno de los cuales, que afectan de manera expresa al contenido del plan de restauración. Así, los condicionantes Cuatro y Quinto de la DIA, de manera literal prescriben:

«Cuatro.- De manera previa al inicio de la explotación, además de las bandas previstas de salvaguarda respecto a las parcelas colindantes, se localizarán al menos tres rodales dentro del sector 1, de una superficie no inferior a 1.000 m² cada uno de ellos, que se correspondan con las mejores formaciones del bosque de ribera presentes en dicho sector (en cuanto madurez de la masa, diversidad de especies, estado sanitario, etc.), que se deberán preservar durante el periodo de la actividad extractiva, todo ello al objeto de facilitar la dinámica natural una vez finalizados los trabajos de explotación y restauración.

Quinto.- Se deberá presentar un anexo al proyecto de restauración que se ajuste a los objetivos, criterios y aspectos y medidas (con su correspondiente memoria, planos y presupuesto) que a continuación se reseñan:

1.- El objetivo al que se orientará el plan de restauración es recuperar un bosque aluvial o de ribera mixto y diverso como hábitat propicio para albergar a poblaciones objetivo de conservación de la ZEPA, fundamentalmente milano real, y cumplir las funciones ecológicas propias de los sotos fluviales.

2.- El anexo deberá recoger, de manera motivada, justificada y cartografiada, los tres rodales contemplados en la condición cuatro de la presente declaración de impacto ambiental, así como medidas específicas para su protección y conservación a lo largo de la vida de la cantera.

3.- En la elección de especies y en la densidad de la revegetación se atenderá a los objetivos señalados en el punto 1 de la presente condición.

4.- Se incorporarán planos y perfiles (preoperacionales, en explotación y de restauración) con una restitución de mayor detalle que permitan valorar la conectividad lateral y longitudinal de la ribera y el río en el tramo afectado, donde se pueda apreciar la diferencia de cotas existente entre el cauce activo de aguas bajas, el cauce de avenidas ordinarias y la zona de explotación, y permita valorar e interpretar las especies adecuadas para la revegetación.»

PROYECTO DE RESTAURACIÓN

El 17 de octubre de 2012, se remite, desde el Servicio Provincial de Huesca del Departamento de Industria e Innovación, el proyecto de restauración de los terrenos afectados por las labores mineras en la cantera «Puente La Reina», para dar cumplimiento a lo previsto en el Decreto 98/1994, de 26 de abril de la Diputación General de Aragón, sobre normas de protección del medio ambiente de aplicación a las actividades extractivas en la Comunidad Autónoma de

Aragón y, en su caso, en el 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 las actividades mineras y a la DIA del proyecto de explotación del citado derecho minero. El documento se presenta junto con el estudio de impacto ambiental tras el trámite de información y participación pública.

El 20 de mayo de 2013 el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental comunica al Servicio Provincial de Industria e Innovación de Huesca que, para poder emitir informe, el promotor deberá remitir un anexo al plan de restauración que dé cumplimiento al condicionado de la DIA. El 12 de agosto de 2012 se remite al INAGA un ejemplar del citado anexo.

Visto el proyecto de restauración presentado y su anexo, analizado su contenido, se comprueba que:

La explotación consiste en la extracción de gravas en una terraza baja del río Aragón Subordán, mediante minería a cielo abierto, en un único banco de hasta 3 metros de altura, con frente corrido y arranque por medios mecánicos. Se contempla el decapado y la retirada de la tierra vegetal en franjas de terreno de 10 metros de anchura, según el avance el frente de explotación. La tierra vegetal se acopiará en cordones de 2 metros de altura máxima, en lugares que designe el facultativo de la explotación. Si el tiempo de acopio supera los 9 meses, se realizará una siembra con gramíneas y leguminosas. Una vez en marcha la explotación, se puede transferir directamente la tierra vegetal a las zonas en restauración, sin necesidad de acopio intermedio. El destiñe de las tierras de montera se realizará en franjas de 5 metros de anchura por delante del frente de explotación, almacenándolas en el lugar que indique la persona responsable. El material aprovechable se arranca y se carga directamente en camiones con destino a obra o a la planta de tratamiento. En caso de aparecer bolos de gran tamaño, se fragmentarán in situ mediante martillo hidráulico antes de ser cargados en camión. El estéril resultante se utiliza para el relleno parcial del hueco de explotación y para conformar taludes de 30º como máximo en el enlace con el terreno circundante.

La explotación se limita a uno de los sectores contemplados en el estudio de impacto ambiental (el sector 1). Los vértices singulares del perímetro del recinto del sector considerado se corresponden con las siguientes coordenadas UTM (huso 30, datum ETRS 89):

Punto(DIA)	Punto(EIA)	Punto(Anexo PR)	X	Y
A		1	682.222	4.714.281
21	21		682.229	4.714.289
22	22	15	682.188	4.714.229
23	23	14	682.144	4.714.165
24	24	13	682.120	4.714.189
25	25	12	682.102	4.714.179
26	26	11	682.115	4.714.115
27	27	10	682.129	4.714.051
28	28	9	682.162	4.714.064
29	29	8	682.231	4.714.083
30	30	7	682.304	4.714.104
31	31	6	682.363	4.714.135
32	32	5	682.396	4.714.177
33	33	4	682.419	4.714.240
34	34	3	682.397	4.714.310
A'		2	682.393	4.714.335

SUPERFICIE: 50.823 m²

SUP. EXPL.: 4,84 hectáreas

Potencia media expl.: 1,52 m.

VOL. BRUTO: 73.643 m³

El área de actuación se encuentra en la Canal de Berdún, inmediatamente al norte de la sierra de San Juan de la Peña, en la margen derecha del río Aragón Subordán, junto a su desembocadura en el río Aragón (cuenca hidrográfica del Ebro). La cantera proyectada se asienta sobre una terraza baja de dicho río, a una cota de unos 2-3 metros por encima del cauce, con áreas de las mismas que en la dinámica reciente del río han funcionado como cauce activo (foto del vuelo aéreo del año 1956). Son visibles en el terreno canales aluviales sobre la terraza, originados por la circulación de agua sobre ella, lo que parece indicar que se trata de una zona inundable en periodos de fuertes crecidas. Las cotas de la actuación se encuentran entre unos 600 m y 610 m de altitud. La zona drena directamente hacia el río Aragón Subordán y hacia el río Aragón. El relieve es llano, sin grandes desniveles. La cuenca visual es amplia y la accesibilidad visual muy elevada, al observarse desde la carretera N-240, desde carreteras autonómicas de la red básica y, muy especialmente, desde la autovía A-21 Pamplona-Jaca, actualmente en construcción, ya que el trazado del puente que cruza el río Aragón Subordán pasa por encima de la actuación, afectando de forma importante al sector 3, lo que motiva la descompensación que existe entre la superficie de este sector y la de su zona explotable.

El uso del suelo en el entorno próximo es agrícola y forestal, afectando la actuación, casi exclusivamente, a un bosque de ribera mixto, más o menos desarrollado, según las zonas, orlado de saucedas en las zonas más próximas al río y con más presencia de roble cajigo en la zona borde, en el ecotono agrícola-forestal. En el sector de explotación se observan zonas más abiertas y con la vegetación de ribera puntiseca, incluso con ejemplares de frondosas completamente defoliados (observación de primeros de agosto de 2012). La parcela de la explotación pretendida linda al sur con dominio público forestal, con el monte de utilidad pública nº 518, denominado "Riberas del río Aragón en el término municipal de Puente La Reina", perteneciente al Gobierno de Aragón (ribera estimada con nº de elenco HU-1027). En esta zona, y contigua a la cantera solicitada, en la misma terraza aluvial, se observan vestigios de una antigua extracción de gravas (que, interpretado el histórico de ortoimágenes, data de hace unos 15 años), con una profundidad de unos 2 metros. Esta zona, que puede servir de referente para estimar el nivel freático, en una visita posterior de diciembre de 2012, aparecía sin agua, si bien el año hidrológico había sido escaso de precipitaciones y el estiaje se había alargado. La margen derecha del río Aragón Subordán está limitada por una serie de motas formadas por bolos grandes, al menos exteriormente, previsiblemente rechazos de esta antigua gravera. Estas motas se encuentran rotas en algún punto, como en su parte sur, ocasionando en épocas de avenida la entrada de agua a la altura del antiguo hueco de explotación. Los ambientes ribereños de La Canal de Berdún, con sus sotos asociados, son hábitat idóneo de milano real (*Milvus milvus*), utilizados como dormideros y áreas reproductivas, que en la zona cuenta con poblaciones de significativa densidad, y que son objetivo de conservación de la ZEPA junto a otras especies como milano negro (*Milvus migrans*) u otras, propias de paisajes más abiertos, como aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

La DIA orienta la rehabilitación del terreno hacia la recuperación de ambientes adecuados o propios a estas especies y teniendo en cuenta la proximidad al cauce y al freático. La respuesta del promotor, reflejada en el anexo del plan de restauración, a los diferentes requisitos de la citada resolución son:

1.- Respecto a la condición cuatro.

Cuatro.- De manera previa al inicio de la explotación, además de las bandas previstas de salvaguarda respecto a las parcelas colindantes, se localizarán al menos tres rodales dentro del sector 1, de una superficie no inferior a 1.000 m² cada uno de ellos, que se correspondan con las mejores formaciones del bosque de ribera presentes en dicho sector (en cuanto madurez de la masa, diversidad de especies, estado sanitario, etc.), que se deberán preservar durante el periodo de la actividad extractiva, todo ello al objeto de facilitar la dinámica natural una vez

finalizados los trabajos de explotación y restauración.

El anexo del plan de restauración, tras comprobación en campo, reconoce que la mayor parte de los terrenos de la explotación presentan formaciones de bosque mixto dominadas por quejigos, situándose la vegetación de ribera mejor conservada en el linde con el campo de cereal al oeste de la explotación (entre los vértices 1, 15, 14, 13 y 12 del anexo del plan de restauración). Propone la conservación de una banda de cinco metros de anchura a lo largo de la línea definida por los citados vértices para cumplir con este requisito de la DIA.

La solución propuesta no alcanza la magnitud de lo requerido en la DIA por lo que en el condicionado de la presente resolución, considerando la propuesta del promotor, se ampliará en longitud (en el linde con la parcela 578) y en anchura la franja con vegetación de ribera que se deberá preservar.

1.- Respecto al requisito quinto.

Quinto.- Se deberá presentar un anexo al proyecto de restauración que se ajuste a los objetivos, criterios y aspectos y medidas (con su correspondiente memoria, planos y presupuesto) que a continuación se reseñan:

1.- El objetivo al que se orientará el plan de restauración es recuperar un bosque aluvial o de ribera mixto y diverso como hábitat propicio para albergar a poblaciones objetivo de conservación de la ZEPA, fundamentalmente milano real, y cumplir las funciones ecológicas propias de los sotos fluviales.

2.- El anexo deberá recoger, de manera motivada, justificada y cartografiada, los tres rodales contemplados en la condición cuatro de la presente declaración de impacto ambiental, así como medidas específicas para su protección y conservación a lo largo de la vida de la cantera.

3.- En la elección de especies y en la densidad de la revegetación se atenderá a los objetivos señalados en el punto 1 de la presente condición.

4.- Se incorporarán planos y perfiles (preoperacionales, en explotación y de restauración) con una restitución de mayor detalle que permitan valorar la conectividad lateral y longitudinal de la ribera y el río en el tramo afectado, donde se pueda apreciar la diferencia de cotas existente entre el cauce activo de aguas bajas, el cauce de avenidas ordinarias y la zona de explotación, y permita valorar e interpretar las especies adecuadas para la revegetación.»

Se propone una revegetación pluriespecífica, con métodos de de implantación distintos (estaquillado para *Salix alba*, *Populus nigra*, *Salix purpurea*, *Salix eleagnos*, *Rubus Cassius*; mediante siembra para *Fraxinus excelsior*, *Quercus faginea*, *Pinus sylvestris*, *Cornus sanguinea*; y plantación para *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Tilia platyphyllos*, *Sambucus nigra*, *Lonicera xylosteum*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Lonicera etrusca* y *Rosa canina*). Se establece una distribución aleatoria o en pequeños rodales. La siembra de la especies señaladas se presupuesta con la instalación de tubo protector. Previamente, nada más extenderse el suelo vegetal, se proyecta una siembra con una mezcla de simiente de especies herbáceas, de leguminosas y gramíneas.

Para la efectividad de esta revegetación no se considera adecuado una distribución aleatoria de estas especies sino buscar las condiciones locales más propicias para cada una de ellas, esto es implantar los alisos en las zonas más susceptibles de sufrir encharcamientos prolongados, tener en cuenta posibles gradientes ligadas a la fluctuaciones del nivel de las aguas del río Aragón-Subordán estableciendo una primera banda más próxima al cauce con sauces, especialmente los de carácter arbustivo, una segunda banda con sauce blanco, chopo y freno y para el resto de las especies más propias de vegetación zonal las zonas de menor influencia de inundaciones o elevado nivel freático, todo ello de acuerdo con los perfiles de explotación presentados o teniendo en cuenta la condiciones locales que se aprecien sobre el terreno. Por otro lado, se establece entre la siembra, plantación y estaquillado una densidad próxima a los 1.600 pies/hectáreas (el anexo del plan de restauración indica la densidad de cada una de las especies

empleadas), magnitud que luego no se refleja en el presupuesto del anexo al plan de restauración, con un número de alcorques, tubos protectores y plantas muy inferior al adecuado en el texto. Para la efectividad de la restauración es necesario que al menos se emplee la densidad establecida por lo que debe adecuarse la partida presupuestaria. Igualmente, para fijar la correspondiente garantía de restauración debe tenerse en cuenta la partida correspondiente al IVA.

Por todo lo expuesto, se informa FAVORABLEMENTE el proyecto Restauración referido, de acuerdo con el plan y anexo presentado, estableciendo el siguiente condicionado:

Adecuación al condicionado de la DIA.

Primero.- Se deberá salvaguardar la vegetación existente en una banda de cinco metros contada hacia el interior en la línea que va desde los vértices 1 al 14, tal como se definen en el anexo del plan de restauración, y de 10 metros de anchura en la línea que va desde el vértice 14 al 10, en sentido contrario a las agujas de reloj.

Segundo.- A la hora de instalar las diferentes especies vegetales se zonificará de acuerdo con los criterios recogidos en el presente informe. La densidad de plantación, estaquillado y siembra será la indicada en el apartado 3.1.1.3 del anexo del plan de restauración. En cualquier caso, el empleo y origen de material forestal de reproducción deberá atenerse a la legislación específica que lo regula.

Formalización de la fianza

Tercero.- Se establece una fianza total de cuarenta mil euros (40.000,00 €) para hacer frente a las labores de restauración de la zona afectada por la actividad extractiva y de vigilancia ambiental. La fianza se formalizará de acuerdo con 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 las 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 dos años a partir de la notificación de finalización de las obras previstas en el Plan de Restauración.

Documento firmado electrónicamente verificable en:
<https://servicios3.aragon.es/inachkdoc>

Código de verificación: CSVHF-4DQAL-039AS-RKREG



En Zaragoza, a 01 de Octubre de 2013

LA DIRECTORA DEL INSTITUTO ARAGONÉS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Fdo: NURIA GAYÁN MARGELÍ.