

INFORME DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, CONFORME A LO PREVISTO EN EL REAL DECRETO 975/2009, DE 12 DE JUNIO, PARA EL PLAN DE RESTAURACIÓN PRESENTADO POR LA ENTIDAD MINERA SABINA, S.L. ANTE LA ADMINISTRACIÓN MINERA COMPETENTE PARA EL PERMISO DE INVESTIGACIÓN NÚM. 7950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»¹, EN TERMINO MUNICIPAL DE AZNALCÓLLAR

1º.- Sobre la tramitación de la Solicitud

Mediante oficio de diecinueve de septiembre de 2019 el Servicio de Industria, Energía y Minas de la Delegación Territorial en Sevilla, con referencia **DM/PI «Al-Andaluz» n.º 7.950**, solicita informe conforme a lo previsto en el art. 5.1 del *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*, para el Plan de Restauración presentado por la entidad **STRATEGIC MINERALS SPAIN, S.L.** con fecha 27 de junio de 2019 para la autorización del Plan de Restauración junto al otorgamiento del Permiso de Investigación para **RS C) NÚM. 7.950 «AL-ANDALUZ»**, de 111 cuadrículas mineras, localizado en el término municipal de Aznalcóllar (Sevilla). Mediante oficio del Servicio de Proyección Ambiental de 8 de junio de 2020 se requiere la subsanación de la documentación (Expediente ambiental C/SE/657/2019)

Posteriormente, mediante oficio de uno de diciembre de 2020 el Servicio de Industria, Energía y Minas de la Delegación Territorial en Sevilla, con referencia **DM/PI «Al-Andaluz Fracción I» n.º 7.950-I**, solicita informe conforme a lo previsto en el art. 5.1 del *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*, para el Plan de Restauración presentado por la entidad **STRATEGIC MINERALS SPAIN, S.L.** con fecha 15 de octubre de 2020 para la autorización del Plan de Restauración junto al otorgamiento del Permiso de Investigación para **RS C) NÚM. 7.950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»**, de 76 cuadrículas mineras, localizado en el término municipal de Aznalcóllar (Sevilla)

Desde este Servicio de Protección Ambiental se realizan las consultas pertinentes a los Servicios con competencias específicas de esta Delegación Territorial.

2º.- Sobre el ámbito de aplicación del art. 5 del RD 975/2009

Conforme al art. 5, «Autorización del plan de restauración», del RD 975/2009 corresponde a «La autoridad competente en minería, a la vista del plan de restauración presentado, podrá autorizarlo, exigir ampliaciones o introducir modificaciones al mismo, previo informe de la autoridad ambiental competente».

El Decreto 142/2013, de 1 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, indica que corresponde a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio la preparación y ejecución de la política del Gobierno en relación con las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

¹ Este PI «AL ANDALUZ FRACCIÓN I» núm. 7950-I, de 76 cuadrículas mineras, procede de la generación de tres Fracciones del PI «AL ANDALUZ», núm. 7950, con 111 cuadrículas mineras (unas 3.330 ha) en el Término Municipal de AZNALCÓLLAR. Dicho Permiso de Investigación fue otorgado a la entidad STRATEGIC MINERALS SPAIN, S.L., la cual fue adquirida por **MINERA SABINA, S.L.** Con ello, se ha convertido tres permisos de investigación, renunciando a las cuadrículas mineras que ocupan el área correspondiente al ZEC del «Corredor Verde de Río Guadimar»



FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 1/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Consiguientemente, corresponde a esta Delegación Territorial, como autoridad ambiental competente, emitir Informe sobre el Plan de Restauración presentado para el **P.I. núm. 7950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»** y su remisión para su Autorización por la autoridad competente en minería.

3.- Sobre el Plan de Restauración presentado

Del examen del Plan de Restauración, elaborado en octubre de 2020 por el Ingeniero Técnico de Minas D. Santiago García Ugidos, colegiado 1022 COITM de Huelva, se verifica que su estructura y su contenido se ajusta de modo suficiente a lo establecido por el art. 3.4 del 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. No teniendo este Servicio de Protección Ambiental otra indicación salvo que en todo momento deberán mantenerse las medidas previstas en el citado Plan de Restauración, así como las derivadas de los informes emitidos por los Servicios consultados adscritos a esta Delegación Territorial, los cuales se reproducen en el siguiente apartado.

4º- Sobre los informes emitidos por los Servicios consultados²

SERVICIO	PLAN DE RESTAURACIÓN DEL PI NÚM. 7950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»
Vías Pecuarias	El 9 de junio de 2020, se informa «El proyecto presenta afección a Vías pecuarias del municipio de Aznalcóllar» »La ejecución de sondeos debe realizarse fuera del dominio público de vías pecuarias y cualquier circulación de maquinaria por las vías pecuarias de dicho municipio debe ser previamente autorizada por esta Delegación Territorial»
Espacios Naturales Protegidos	El 24 de abril de 2020, se informa «1.- ANTECEDENTES. El objeto del presente informe es cumplimentar lo establecido en el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Se pretende, por tanto, aportar las conclusiones de la evaluación específica desarrollada en atención a lo establecido en dicho artículo, con relación a la ejecución del plan de restauración y permiso de investigación Al-Ándalus en el TM de Aznalcóllar, situado parcialmente en el ámbito de la Zona de Especial Protección (ZEC) Corredor Ecológico del río Guadiamar, en el marco de su sometimiento al procedimiento de protección ambiental que corresponda. 2.- MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL Conforme al artículo 46.4 de la Ley 42/2007, todo proyecto ajeno a la gestión de un espacio Natura 2000, que pueda tener un impacto o efecto apreciable sobre éste, debe ser sometido a una evaluación ambiental adecuada que se realizará teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar. Se entiende por afección apreciable, es decir, significativa y negativa, como aquel efecto que se produce sobre los objetivos de conservación del elemento de interés comunitario que empeora o compromete su estado de conservación a través de la destrucción directa, o por interrupción de las funciones ecológicas que posibilitan su presencia y normal desarrollo ³ .

2 Los siguientes informes son los efectuados para el Plan de Restauración del RS C) NÚM. 7.950 «AL-ANDALUZ», de 111 cuadrículas mineras (Aznalcóllar). (Expediente ambiental C/SE/657/2019)

3 «Guía interpretativa para la aplicación de medidas compensatorias» (MMA, 2008).

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 2/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Según el citado artículo 46.4 de la Ley 42/2007, a la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el lugar, los órganos competentes para aprobar o autorizar los proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del lugar en cuestión.

En este sentido, se entiende por “Integridad del lugar”, la “coherencia de la estructura y función ecológica del lugar en toda su superficie, en relación a los hábitats, complejos de hábitats o poblaciones de especies que han motivado su declaración”. La integridad de un lugar Natura 2000 indica que no carece de ninguna de sus partes, es decir, que el sitio tiene sentido como un todo.

Nuevamente, la decisión sobre si el lugar está o no afectado negativamente a este nivel, debe tomarse en relación a los objetivos de conservación del espacio en cuestión, y limitándose a ellos.

3.- CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO RN2000⁴.

La ZEC Corredor Ecológico del río Guadiamar, con el código ES6180005, se declara por el *Decreto 1/2015, de 13 de enero, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz (ES6120015), Cola del Embalse de Bornos (ES6120002), Cola del Embalse de Arcos (ES6120001), Río Guadalmez (ES6130004), Sierra de Santa Eufemia (ES6130003) y Corredor Ecológico del Río Guadiamar (ES6180005) (BOJA n.º 51, 16 de marzo 2015). Su plan de gestión se aprueba por la Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se aprueba el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz, el Plan de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación Río Guadalmez y Sierra de Santa Eufemia y el Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Corredor Ecológico del Río Guadiamar (BOJA nº 60, 27 de marzo 2015).*

Los objetivos de conservación consignados en el plan de gestión se organiza en los elementos prioritarios que constituyen la esencia del espacio. En este sentido, en lo referente a la especie *Carex helodes*, el objetivos de conservación se centra en restablecer el grado de conservación favorable para la especie, mediante:

- La reducción de la incidencia de los factores de amenaza que la afectan.
- La mejora del conocimiento sobre la especie.

Al respecto de la especie *Lynx pardinus*, el objetivo de conservación principal se centra en garantizar las condiciones necesarias para mantener un corredor ecológico en el espacio. Para ello es necesario:

- La mejora de las condiciones del hábitat de la especie.
- La conservación y recuperación de un corredor ecológico continuo que favorezca su dispersión.
- La reducción de la incidencia de los factores de amenaza que afectan a la especie.

En lo relativo a la conservación de la conectividad ecológica, el objetivo se centra en alcanzar un grado de conservación favorable para el mantenimiento de dicha función, mediante:

- La mejora del grado de conservación de los hábitats vinculados a la conectividad hídrica.
- La conservación y recuperación de un corredor ecológico continuo que favorezca la dispersión de las especies y los hábitats.
- El mantenimiento o mejora de la calidad de las masas de agua en el ámbito del Plan.

⁴ La información analizada en el presente apartado es la recogida en el correspondiente formulario normalizado de datos Natura 2000, en el Decreto 249/2008, de 29 de julio, así como en el repositorio único de ficheros disponible en la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 3/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Garantizar un caudal que satisfaga los requerimientos ecológicos de las especies acuáticas, los Hábitats de Interés Comunitario de ribera y la función de conectividad.

4.- TRABAJOS CONTENIDOS EN EL PROYECTO.

En la descripción del proyecto se detallan las diversas fases en las que consisten los trabajos. Sin embargo, todas las fases no van a tener la misma incidencia ambiental y algunas, relacionadas con trabajos de gabinete o laboratorio, van a tener una incidencia nula. Por tanto, se van a analizar aquellas que se consideran con incidencia ambiental.

4.1.- Muestreos.

Los muestreos de roca más característicos, planificados realizar en el Permiso de Investigación son:

- Muestra en canal o de ranurado continuo (channel sampling) a lo largo de un canal de 10 cm de ancho por 5 cm de profundidad, perpendicular al rumbo principal de la mineralización o de la zona alterada hidrotermalmente. La muestra de canal debe tomarse por una amplitud y profundidad constante, para que sea representativa. El tamaño de la muestra depende de la naturaleza del material, normalmente se toman entre 0,5 y 5 kg., sobre una longitud máxima de 2 metros.
- Trozos de roca o de ranurado discontinuo (chip sampling): Consiste en tomar una serie de partículas de roca fresca, mineralizada o alterada a lo largo de una longitud determinada, o sobre un área dada, con el objetivo de obtener una composición promedio de la roca estudiada. El tamaño de la muestra depende de la longitud de la línea de muestreo, la cual también está sujeta a la amplitud de la mineralización o de la alteración hidrotermal. Usualmente se toman entre 1 y 5 kg. Este tipo de muestreo es útil en los trabajos preliminares de evaluación. Existe una tendencia a escoger los fragmentos de roca, con lo que hay que tener especial cuidado ya que los fragmentos elegidos al azar son los más representativos.
- Muestreo en masa (bulk sampling): Consiste en la recogida de muestras de gran volumen. Se utiliza, sobre todo, como aporte de mineral a una planta piloto.
- Muestreo de sondeos (drill sampling): Un correcto muestreo de los sondeos resulta básico tanto en la etapa de exploración como en la evaluación del yacimiento. Se pueden encontrar dos tipos de muestras: muestras de testigo continuo y muestras en polvo (sondeos realizados mediante circulación inversa). En el desarrollo del presente proyecto se planifica obtener fundamentalmente muestras de testigo continuo.
- Muestreo geoquímico de suelos (soil sampling): las muestras son extraídas del suelo mediante una metodología concreta a una profundidad específica para ser analizadas mediante el método de Ion Leaching, que consiste en la medición de iones metálicos que han migrado hacia la superficie y también se analizarán mediante el método Sodium Peroxide Fusion (geoquímica convencional).

4.2.- Selección de áreas.

Continuando la exploración y para llevar a cabo una evaluación del yacimiento mineral más exhaustiva, se realizarán tomas de muestras representativas en profundidad, mediante calicatas, trincheras y sondeos de recuperación de testigo. Estas labores se irán realizando, según necesidades del buen desarrollo del proyecto, simultáneamente con las fases anteriores y posteriormente, con la valoración de todos los resultados de las labores anteriores, para llevar a cabo la estimación de reservas y estudio de viabilidad.

Antes del comienzo de los trabajos será necesaria la preparación de los emplazamientos y accesos a los puntos de sondeo. Los accesos deberán permitir el paso de vehículos pesados (sondas, camiones cisterna, etc.) y los emplazamientos de los sondeos deben estar nivelados.

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 4/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En ellos se deberán abrir dos balsas para decantación y acondicionamiento de lodos y almacenamiento de agua y, bombas para la recirculación de los lodos.

Con independencia de que sea necesaria o no la nivelación, en cada emplazamiento deberá retirarse el nivel superior de suelo, que será apartado y apilado a una distancia prudencial para ser repuesto tras el abandono del emplazamiento.

El trabajo será realizado por una retroexcavadora/cargadora contratada localmente, bajo la supervisión del personal de Strategic Minerals Spain, S.L. con el fin de asegurarse de que no haya ningún riesgo de seguridad y de carácter medioambiental, cumpliendo estrictamente los procedimientos de seguridad industrial y medio ambiente existentes en la empresa para tal fin, como son los enfocados a la gestión de la prevención y emergencias ambientales.

CALICATAS Y TRINCHERAS.

Se realizarán calicatas hasta alcanzar una profundidad máxima de 4m. Su objetivo será cerciorarse de la existencia y de la calidad del material, así como determinar la potencia del recubrimiento e identificar el posible estado de alteración del material. De las muestras extraídas se realizará una selección para su análisis en laboratorio.

De cada calicata se hará un informe que consistirá en una columna con la descripción litológica, y se indicará la profundidad de toma de muestras y el resultado de los ensayos. Con el objetivo de ampliar la información y mejorar la cartografía en zonas donde la geología es confusa, se realizarán trincheras que ayuden a definir la continuidad de los correspondientes diques hallados en estas zonas.

El número de calicatas y trincheras a realizar y su ubicación se definirán según las necesidades del proyecto y los resultados obtenidos de las diferentes labores de investigación realizadas.

SONDEOS CON RECUPERACIÓN DE TESTIGO.

En base a la información aportada por las diferentes labores, se diseñará una cuadrícula de exploración sobre las que se realizarán una serie de campañas de sondeos durante los tres años de vida del proyecto.

En el caso de que alguno de los puntos de sondeos planificados de la cuadrícula o alguna calicata estén situados en una zona catalogada como zona protegida, tanto desde el punto de vista ambiental como arqueológico o de patrimonio, no se realizará sin las autorizaciones previas oportunas.

La perforación con recuperación de testigo nos permite obtener directamente muestras representativas de la composición mineralógica, texturas, leyes, etc. del posible yacimiento a explotar, cuando éste no aflora en la superficie.

Se planifica realizar durante los tres años de exploración unos 15.000 metros. En el Plano 3 del Anexo III, se indican las áreas donde posiblemente se sitúen los sondeos, cuya localización exacta se determinará tras obtener los resultados de las labores exploratorias anteriormente descritas.

De los testigos extraídos se realizará una selección de muestras para someterlas a diferentes análisis: por un lado se seleccionarán muestras para someterlas a un estudio microscópico para su descripción mineralógica y definición de la paragénesis del yacimiento; y, por otro lado, se seleccionarán muestras para someterlas a análisis químicos.

Se prevé la perforación de aproximadamente 28 sondeos (Ilustración 3.), de unos 300 m de profundidad máxima. Sin embargo, los resultados podrán alterar el programa de perforación, de lo cual se dará debida cuenta a la Autoridad competente.

De cada sondeo se elaborará un informe que consistirá en una columna con la descripción litológica, recuperación en porcentaje, descripción de las diaclasas y/o fracturas, etc. y se indi-

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 5/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



cará la profundidad a la que se han tomado las muestras y su resultado.

Las fases para la realización de los sondeos son las siguientes:

- **Movilización e instalación de equipos:** En esta fase se moviliza la maquinaria pesada desde la base con camiones góndola, del material auxiliar con camiones y del personal con vehículos todo terreno, que sirven para el desplazamiento de personal y materiales durante la obra. La relación con los proveedores se llevará a cabo según indican los procedimientos de “Compras y proveedores” y “Coordinación empresarial”.
- **Preparación de emplazamientos:** Antes del comienzo de los trabajos es necesaria la preparación de los emplazamientos y accesos a los puntos de sondeo. La ubicación de los puntos de sondeo en el campo la realizará el topógrafo subcontratado para tal fin, usando GPS de precisión, teniendo en cuenta el procedimiento de trabajo denominado “Levantamiento topográfico”. Los accesos deben permitir el paso de vehículos pesados (sondas, camiones cisterna, etc.) y los emplazamientos de los sondeos deben estar nivelados. En ellos se deben abrir dos pocetas para decantación y acondicionamiento de lodos y almacenamiento de agua y, bombas para la recirculación de los lodos. Con independencia de que sea necesaria o no la nivelación, en cada emplazamiento debe retirarse el nivel superior de suelo, que se aparta y apila a una distancia prudencial para ser repuesto tras el abandono del emplazamiento. El trabajo lo realiza una retroexcavadora/cargadora contratada localmente, bajo la supervisión del personal de Strategic Minerals Spain, S.L. con el fin de asegurarse de que no haya ningún riesgo de carácter medioambiental ni de seguridad.
- **Instalación de sonda y equipos:** En esta fase se instala la sonda y equipo auxiliar en el emplazamiento. También considera el vallado, balizamiento, instalación de sistemas de protección y señalización. Una vez llevada la máquina a su emplazamiento, se orienta, se nivela su cabezal puesto con la inclinación correcta para el comienzo de la perforación. El material auxiliar se dispone de forma que sea fácilmente accesible sin entorpecer las operaciones. Todo el lugar de trabajo se valla y protege para prevenir del acceso de personal no autorizado. Se instala la señalización pertinente. Para la correcta gestión de los residuos se emplaza un sistema de recipientes suficiente para la correcta separación por tipo de residuos. Se instala también en esta fase sistemas de recogida vertidos accidentales de hidrocarburos y aceites industriales. Igualmente se instala, en cada emplazamiento o en un lugar común a varios de ellos, una balsa para almacenamiento de agua fresca, con la correspondiente manguera de conexión con las balsas para acondicionamiento de lodos.
- **Perforación:** Esta fase incluye todos los trabajos propios de la perforación, con sistemas de rotación y con recuperación de testigo, así como todas las maniobras relacionadas con la ejecución del sondeo hasta su terminación (entubaciones, limpieza de pozo, etc.). Para el desarrollo de éste proyecto, los sondeos serán perforados por 1 sonda que operará durante 12 horas al día de lunes a viernes, con posibilidad de trabajar fines de semana y festivos si así fuese solicitado por la Dirección de Obra. La perforación sólo comenzará tras el visto bueno de la dirección técnica de Strategic Minerals Spain, S.L., y bajo el cumplimiento del procedimiento de trabajo implantado en la empresa “Asistencia y supervisión de las actividades de perforación” y “Gestión ambiental de los sondeos”. Los equipos estarán homologados y el personal involucrado en los trabajos contará con la cualificación apropiada requerida por los organismos competentes. En los sondeos se realizarán medidas de desviación mediante instrumentos calibrados que registren la evolución de los desvíos horizontales y verticales. Durante el tiempo de duración de las operaciones se hará un registro fotográfico del emplazamiento, mostrando una vista general y detalle de las afecciones al terreno.

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 6/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Transporte y estudio de muestras: Esta fase suele ser simultánea a la perforación. Las muestras se dispondrán y almacenarán convenientemente para su estudio, que podrá ser en el mismo emplazamiento o en otras instalaciones. El transporte de las muestras se efectuará con vehículos todo terreno. Opcionalmente podrá efectuarse un muestreo de tramos seleccionados para su análisis en laboratorios externos acreditados internacionalmente.

- Desmovilización de equipos: Una vez finalizada la perforación y una vez que la Dirección Técnica de Strategic Minerals Spain, S.L. considere que no es necesario mantener la sonda en el emplazamiento, los equipos y material auxiliar serán desmantelados y movilizadas a otro emplazamiento. Tras la terminación de todos los sondeos se desmovilizará material y personal de la misma manera que fue movilizado hasta la obra.

El proyecto se acompaña con un plan de restauración en el que se detectan carencias de base relativas a la conservación de los posibles hábitats de interés comunitario y del espacio de la Red Natural afectado.

5.- ANÁLISIS DEL PROYECTO.

Según los criterios establecidos en el anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, sería posible realizar un análisis preliminar del proyecto. En este sentido, según las características del proyectos, es posible determinar que:

a) El proyecto abarca un área extensa con multitud de elementos diferentes, que pueden ser objeto de efectos diversos.

b) En dicha área se localizan distintos proyectos similares, tanto de investigación como de explotación, por lo que es necesario evaluar los efectos acumulados y sinérgicos de la actividad en el contexto minero circundante.

c) El proyecto no va a consumir recursos naturales, aunque sí puede influir en el desarrollo de la biodiversidad el entorno afectado.

d) El proyecto va a generar residuos, cuyo tratamiento viene reflejado en el anexo correspondiente.

e) Se considera que la inadecuada ponderación de los efectos en la Red Natura y los hábitats presentes no disipa la duda sobre la posibilidad de provocar un efecto negativo en la conservación de los mismos, a pesar de la reducida dimensión de las actuaciones.

f) No se considera que la actuación pueda provocar efectos negativos de relevancia en la salud humana.

En cuanto a la ubicación de las actuaciones, es posible establecer lo siguiente:

a) La actuación no va a afectar al uso aprobado del suelo.

b) Un inadecuado programa de restauración, que no tenga en cuenta la naturaleza de las especies acompañantes en los hábitats de interés comunitario afectados, así como los posibles efectos adversos en relación a los objetivos de conservación del espacio de la Red Natura puede influir en la capacidad regenerativa de los recursos afectados.

c) La actuación se desarrolla parcialmente en la ZEC Corredor Ecológico del Río Guadiamar, circunstancia que obliga a evaluar adecuadamente las repercusiones de la actuación en sus objetivos de conservación.

Por otra parte, el área de estudio contempla la presencia de, al menos, los siguientes hábitats de interés comunitario:

- 4030-1: Jarales brezales termófilos.

- 5330-1: Matorrales arborescentes de *Arbutus unedo* y otras arbustadas lauroides (*Ericion arboreae*).

- 5330-2: Arbustadas termófilas mediterráneas (*Asparago-Rhamnion*).

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA	28/04/2021	PÁGINA 7/13
	FCO JAVIER PARRA CARVAJAL		
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- 6310: Dehesas perennifolias de Quercus spp.
- 92D0-0: Adelfares y tarajales (Nerio-Tamaricetea).
- 9330: Alcornocales de Quercus suber.
- 9340: Bosques de Quercus ilex y Quercus rotundifolia.

Las características del medio donde se desarrolla condicionan las actuaciones permitidas en la zona, de manera que se debe asegurar que su ejecución no va a superar la capacidad de absorción de impactos como consecuencia de una reducción de su capacidad de resiliencia.

Por todo lo expuesto, es posible hacer un análisis preliminar de la actuación. En ese sentido, se establecen los siguientes efectos:

- a) Se considera que la actuación va a producir efectos negativos en cuanto va a alterar el medio donde se desarrolla.
- b) El efecto se considera puntual en cuanto afecta al área concreta donde se ejecutan las actuaciones. Sin embargo, considerando la existencia de múltiples localidades y tipos de acciones diferentes, es necesario tener en cuenta la suma de los efectos.
- c) Se considera que los efectos son directos en tanto que van a tener una incidencia inmediata en el medio afectado.
- d) Se considera que la actividad puede tener efectos acumulativos, en tanto que las actuaciones pueden contribuir a la degradación continuada del medio, así como sinérgicos considerando el medio en el que se desarrolla.
- e) Durante la ejecución de las actuaciones, los efectos que se consideran son de naturaleza temporal, de aparición irregular y discontinuos en el tiempo, mientras que la restauración podría tener efectos negativos permanentes y continuos en caso de ejecutarse no apropiada.
- f) Al hilo de lo expuesto en el caso anterior, la ejecución de las actuaciones va a ejercer efectos reversibles y recuperables en relación al ruido y otros disturbios puntuales. Sin embargo, el inadecuado diseño de las actuaciones de restauración puede suponer la aparición de efectos irreversibles y/o irrecuperables en el medio afectado.

6.- CONCLUSIONES.⁵

Considerando lo establecido en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, y la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

Considerando la naturaleza de las actuaciones previstas y los objetivos de conservación de la ZEC Corredor Ecológico del Río Guadiamar, a fin de evaluar adecuadamente las afecciones del plan a los espacios naturales mencionados, y a los efectos de evaluar la pertinencia de someter la actuación a los procedimientos de protección ambiental según se establece en el artículo 8 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, el promotor deberá aportar una memoria ambiental con el contenido indicado en el citado artículo pero con especial consideración a:

- Las principales alternativas estudiadas.
- Un análisis de impactos potenciales en el medio ambiente.

5 **Estas conclusiones están elaboradas sobre la base de que las actuaciones pretendidas estaban previstas desarrollarse parcialmente en la ZEC «Corredor Ecológico del Río Guadiamar». Actualmente, debe tenerse en cuenta que el PI «AL ANDALUZ FRACCIÓN I» núm. 7950-1, de 76 cuadrículas mineras, procede de la generación de tres Fracciones del PI «AL ANDALUZ», núm. 7950, con 111 cuadrículas mineras, con ello, se ha convertido tres permisos de investigación, renunciando a las cuadrículas mineras que ocupan el área correspondiente al ZEC del «Corredor Verde de Río Guadiamar»**

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 8/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Las medidas preventivas y/o correctoras especialmente enfocadas a los objetivos de conservación del espacio, así como al mantenimiento de los hábitats de interés comunitario afectados con consideración a las especies acompañantes de los mismos en el lugar de las actuaciones.
 - La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.
- El presente informe se emite en el contexto del artículo 46 (apartados 2, 4) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.»

**Gestión
del Medio
Natural**

El 25 de marzo de 2020, se informa

«En relación con la consulta sobre el proyecto de **“PERMISO DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICO-MINERA AL-ÁNDALUS”**, presentado por Strategic Minerals Spain, S.L., a desarrollar en el término municipal de Aznalcollar (Sevilla), le comunico que el desarrollo del proyecto de investigación y plan de restauración no presenta, en principio, afecciones significativas en lo referente a las competencias de este Servicio, aunque en caso de detectarse yacimientos aprovechables su explotación posterior puede presentar problemas por encontrarse incluidos montes públicos, espacios naturales protegidos, afectar a especies amenazadas y a terrenos de naturaleza forestal.

Para la realización de sondeos en monte público sera precisa la autorización previa de esta Delegación Territorial y en el interior de la ZAPRAE “Campos de Tejada” no podrán realizarse vuelos electromagnéticos, sondeos, ni otros trabajos de campo en el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 1 de julio.»

**Infraestructuras
(DPH)**

El 25 de marzo de 2020, se informa

«Con relación a la consulta sobre el PROYECTO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN Y PERMISO DE INVESTIGACIÓN “AL ANDALUS” RSC) 7.950, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE AZNALCÓLLAR (SEVILLA), vista la documentación aportada, consistente en los documentos denominados “Documento I. Proyecto de Exploración e Investigación Geológico-Minera ‘Al Andalus’. Municipio de Aznalcóllar (Sevilla)”, “Documento II. Documento de Seguridad y Salud. Proyecto de Exploración e Investigación Geológico-Minera ‘Al Andalus’. Municipio de Aznalcóllar (Sevilla)” y “Documento III. Plan de Restauración. Proyecto de Exploración e Investigación Geológico-Minera ‘Al Andalus’. (Municipio de Aznalcóllar, Sevilla)”, de mayo de 2019, se realizan las siguientes observaciones:

El Proyecto de Exploración e Investigación tiene como objeto detallar las diferentes labores para llevar a cabo la investigación geológica del perímetro que engloba el Permiso de Investigación Al-Andalus, realizando trabajos para localizar y evaluar las zonas de interés para la posible explotación de los recursos de sulfuros masivos (Fe-Cu-Pb-Zn) y cualquier otro alojado dentro de la Sección C.

Los terrenos incluidos en el Permiso de Investigación “Al-Andalus” se encuentran en el término municipal de Aznalcóllar, en zona oeste de la provincia de Sevilla,

La investigación minera se dividirá en las siguientes fases, a realizar en tres años:

- Determinación de las áreas potencialmente favorables (recopilación de información existente, fotogeología e interpretación de imágenes satelitales, exploración de reconocimiento – cartografía preliminar, métodos geofísicos)
- Selección de áreas favorables (geoquímica, cartografía de detalle)
- Selección de áreas concretas (realización de accesos a áreas de interés, calcatas y trincheras, sondeos con recuperación de testigo, ensayos de laboratorio).

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 9/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Valoración de reservas (modelización del yacimiento, métodos geoestadísticos, evaluación de reservas explotables, estudio de viabilidad)

- Restauración.

El Documento II, es el Documento sobre Seguridad y Salud para su implantación y aplicación, con el fin de integrar en el sistema general de gestión de la empresa, la prevención de los riesgos laborales. Este Documento incluye la estructura organizativa, las responsabilidades y funciones, las prácticas, procedimientos y procesos, así como los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos.

El Documento III, Plan de Restauración, tiene como finalidad describir las medidas necesarias para evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas derivados de la concesión del permiso de investigación, desde el punto de vista de la restauración del espacio natural afectado por las labores de investigación minera proyectadas, que se darán fundamentalmente por la realización de sondeos, calicatas, trincheras y la creación de accesos.

En el caso de calicatas y trincheras, la restauración es momentánea, ya que tras el movimiento pequeño de tierras se lleva a cabo la recogida de información y se procede al relleno del hueco.

En el caso de la realización de sondeos, los volúmenes de estériles para la utilización en la restauración se estima en:

- Las balsas de lodos tienen una capacidad de 4 m³, por lo que se estima en esa cantidad el material extraído. Debido a que existirán 2 balsas (una de agua limpia y otra de lodos) por sondeo, se planifica una cantidad de materiales extraídos de 8 m³ por sondeo, que podrán ser utilizados en el relleno y restauración posterior.

- La balsa de lodos finalmente quedará ocupada en un 40% por lodos de perforación.

- De los 8 m³, 4 m³ se utilizarán en el relleno de la balsa de agua limpia, y aproximadamente 2.5 m³ se utilizarán en el relleno de la balsa con lodos.

- El volumen de relleno de balsas con estériles será de 6.5 m³ por sondeo; al tratarse de 28 sondeos el material será en total de 182 m³ y del relleno con lodos de 70 m³.

- El resto de estériles, 70 m³, será utilizado en los procesos de remodelación de posibles pendiente o accesos.

La planificación se estima de manera continua, de tal manera, que una vez finalizado el sondeo se lleven a cabo las labores de restauración.

El ámbito del Permiso de Investigación "Al-Andalus" se encuentra en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, gestionada por la Administración General del Estado a través de su Organismo de cuenca.

Dentro del ámbito de este Permiso de Investigación se observa la presencia de múltiples cauces (río Agrío, arroyo Saladillo, arroyo de las Cuevas, arroyo Lucio del Prado, arroyo de las Huertas, arroyo del Pilar Viejo,...).

Por ello, para las actuaciones previstas tanto en el Permiso de Investigación como en el Plan de Restauración, se tendrá en cuenta lo siguiente:

Previo a la ejecución de cualquier obra en dominio público hidráulico, deberá obtener autorización de Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (Procedimiento regulado en el artículo 52 y siguientes del Reglamento del dominio público hidráulico, con las salvedades y precisiones consideradas en el artículo 126).

Igualmente deberá obtener autorización previa del citado Organismo de cuenca para realizar cualquier actuación en la zona de policía⁶¹ de los cauces, como se establece en los artículos 78

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA	28/04/2021	PÁGINA 10/13
	FCO JAVIER PARRA CARVAJAL		
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



al 82 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Las zonas inundables son los terrenos delimitados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas, en régimen real con suelo semisaturado, en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de quinientos años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas.

Con carácter general las zonas inundables son compatibles con los usos agrícolas, forestales y ambientales, así como con las instalaciones ligadas al agua, siempre que no afecten negativamente a la función de evacuación de caudales extraordinarios o al estado ecológico de las masas de agua o pueda producir alteraciones perjudiciales del entorno afecto al cauce.

En este Servicio no consta de que en el ámbito del Permiso de Investigación “Al-Andalus” se hayan realizado estudios con delimitación de las zonas inundables. Por ello, en caso de que fuese necesario determinar los riesgos de inundación del ámbito de la actuación deberá incorporar un Estudio Hidrológico e Hidráulico de los arroyos afectados, que debe ser supervisado por la Administración Hidráulica Andaluza en cuanto a sus datos de partida e hipótesis de cálculo y contar con su visto bueno.

En caso de que sea necesario la ejecución de infraestructuras de paso en cauces deberán ser calculadas y diseñadas atendiendo a las siguientes condiciones:

- Cada cauce interceptado tendrá su propio drenaje transversal, desechándose la reunión en un único punto de drenaje las escorrentías correspondientes a distintas cuencas parciales. En el caso, muy justificado, de que no pueda llevarse a efecto lo anterior, se adoptarán técnicas para disminuir las puntas de caudales de las aguas de lluvia, cuando éstas aumenten considerablemente o superen a las del propio cauce donde se viertan. (Para ello se analizará el caudal para T=500 años en la cuenca afectada, antes y después de las actuaciones y se tendrá en cuenta que el caudal de pluviales entregado no provocará daños aguas abajo y que el posible aumento de caudales para T=500 años, derivado de las actuaciones, no causará, igualmente daños aguas abajo de la zona estudiada). Estas técnicas pueden ser estructurales (uso de pavimentos porosos, zanjas drenantes, depósitos de retención, etc.) o no estructurales (aumento de zonas verdes, evitar la alteración y consolidación del terreno, etc.).
- La infraestructura lineal deberá ubicarse, en general, fuera de la zona inundable del cauce público, excepto en los cruces puntuales entre ambos, obligados por el trazado.
- Las obras de paso sobre los ríos y arroyos se diseñarán para evacuar sin problemas el caudal de avenida con periodo de retorno de 500 años, sin empeorar las condiciones preexistentes. En la construcción de las mismas, se cuidará su diseño de modo que no sea necesaria la realización de ninguna de ellas dentro del cauce (evitando el empleo de marcos prefabricados) y sin que los estribos correspondientes afecten a la vegetación de ribera. Así mismo, sus luces garantizarán, además de la evacuación de las aguas para la avenida de retorno de 500 años, la permeabilidad transversal de la fauna asociada a riberas. Con este fin, los estribos de los mismos se situarán respetando al menos la zona de servidumbre de cinco metros.
- No se permite la canalización de los arroyos.
- Si, por causa justificada, fuera necesario ejecutar puntualmente encauzamientos de arroyos, se llevarán a cabo con técnicas (de bioingeniería) que permitan la mínima afección ambiental.
- En el caso de obras de drenaje transversal de pequeña entidad en las que no sea posible la

6 Artículo 6 y 9 del Real Decreto 849/1986, de 11 abril, por el que se aprueba el Reglamento del dominio público hidráulico.

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 11/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ejecución de estructuras, deberán proyectarse marcos prefabricados (no se permite el empleo de tubos), teniendo en cuenta que deben ser visitables (por lo que la altura mínima interior deberá ser de 2 a 2,50 m y 2,50 a 3,00 m de anchura interior o superiores a éstas). No se permite ejecutar marcos prefabricados en batería (pluricelulares). Se respetará la pendiente longitudinal del cauce natural, sin aumentarla.

Se ejecutarán parcialmente enterrados, al menos en un 20% de la altura interior, siendo capaz el resto de la sección hidráulica de evacuar la avenida de 500 años. El calado debe ser como máximo el 80 % de la altura de sección proyectada. En las obras de fábrica deberá respetarse un resguardo mínimo de 0,50 m.

- Debe respetarse siempre la zona de servidumbre, dejándola libre de cualquier construcción o cerramiento (debe respetarse una banda de 5 m de anchura paralela a los cauces, en ambas márgenes, para permitir el uso público regulado en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, con prohibición de edificar y plantar especies arbóreas sobre ellas (art. 6 a 8 del RDPH, aprobado por RD 849/86, de 11 de abril)).

- Con objeto de mantener inalterables las características hidrológicas de la zona, no se podrá ubicar ningún tipo de instalación auxiliar, ni acumular materiales de obra o procedentes de los movimientos de tierra, en aquellas áreas desde las que se pueda afectar a los diferentes ríos y arroyos existentes a lo largo del trazado, evitando, así mismo, las unidades geológicas constituidas por materiales permeables. Se redactarán, a nivel de proyecto, las medidas de prevención y control para garantizar que no puedan producirse vertidos al sistema hidrológico de aceites, combustibles, cementos y otros sólidos en suspensión, procedentes de la actividad de la obra ni procedentes de accidentes que puedan originarse durante la explotación de la misma. Los productos residuales se gestionarán de acuerdo con la normativa aplicable. En la fase de explotación se controlará el correcto mantenimiento de estas medidas para garantizar su buen funcionamiento.

Como medidas de protección de la vegetación asociada al cauce, se deben establecer las siguientes:

- Se realizará, previamente a la construcción de la obra, el vallado temporal del trazado, en tanto dura la misma, para que el tráfico de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ciñan al interior de la zona acotada. En todos los cruces con ríos y arroyos se mantendrá una franja de protección con objeto de minimizar la afección a la vegetación de ribera.

- Deberá considerarse el principio de compensación relativo a la superficie forestal arbolada, de forma que se proceda a la repoblación en las zonas próximas a las afectadas por la traza, en extensión equivalente a la que deba desarbolarse por necesidades de la obra y con ejemplares de igual o mayor valor ecológico que las especies eliminadas.

- Todos estos aspectos serán recogidos en un estudio sobre medidas de protección de la vegetación, que deberá ser comunicado a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Por otro lado, gran parte del ámbito del Permiso de Investigación "Al-Andalus" se sitúa sobre la masa de agua subterránea 05.49 "Niebla-Posadas", y parte de él en el perímetro de protección de las captaciones de abastecimiento ES050ZPROTZCCM054900002, ES050ZPROTZCCM054900016, ES050ZPROTZCCM054900020, ES050ZPROTZCCM054900030, ES050ZPROTZCCM054900031, ES050ZPROTZCCM054900032 y ES050ZPROTZCCM054900046 (Zonas de captación de agua para abastecimiento. Aguas subterráneas). Las actividades previstas que puedan afectar a las masas de agua subterránea en su cantidad y/o calidad, deben incorporar un estudio hidrogeológico que evalúe su impacto sobre dichas aguas, debiendo quedar prohibidas

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA FCO JAVIER PARRA CARVAJAL	28/04/2021	PÁGINA 12/13
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



aquellas actuaciones que provoquen impactos irreversibles al acuífero o cuya recuperación sea gravosa económica o temporalmente.»

En consecuencia, desde el ámbito de la Prevención y Protección Ambiental, atendiendo a sus competencias con relación al artículo 5 del 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.

«SE INFORMA»

Que no se existe inconveniente para otorgar, por la autoridad competente en minería, la Autorización que corresponda para el **PLAN DE RESTAURACIÓN PARA EL PERMISO DE INVESTIGACIÓN NÚM. 7950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»**, siempre y cuando se mantenga el cumplimiento por parte de la entidad peticionaria, **MINERA SABINA, S.L.**, de todas las condiciones y medidas preventivas y protectoras que se especifican en el citado Plan de Restauración, con especial cuidado en la aplicación eficaz de las medidas de control y seguimiento, así como las restricciones puestas de manifiesto en los apartados 3º y 4º del expositivo precedente.

El presente Informe se emite solo a los efectos que las actuaciones planteadas en el documento examinado (**Plan de Restauración para el P.I. NÚM. 7950-I «AL-ANDALUZ FRACCIÓN I»**, elaborado en octubre de 2020 por el Ingeniero Técnico de Minas D. Santiago García Ugidos, colegiado 1022 COITM de Huelva) puedan afectar de forma apreciable a los aspectos ambientales significativos en lo referente a las competencias de este Servicio y no presupone otras autorizaciones, requisitos u obligaciones necesarias o contraídas por la entidad peticionaria.

EL INGENIERO DE MINAS
JAVIER PARRA CARVAJAL

EL JEFE DE SERVICIO DE
PROTECCIÓN AMBIENTAL
RICARDO OLIVERA GARCÍA

FIRMADO POR	RICARDO OLIVERA GARCIA	28/04/2021	PÁGINA 13/13
	FCO JAVIER PARRA CARVAJAL		
VERIFICACIÓN	640xu767PFIRMA05P7oQPtMqc1HZwM	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	