

PLAN DE RESTAURACIÓN

Revisión del
PLAN DE RESTAURACIÓN DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
A TRES AÑOS DEL
P.I. LA MAJADA nº 12.937
conforme al Informe de impacto ambiental

Emitido para:

Junta de Castilla La Mancha

Delegación Provincial de Ciudad Real

Servicio de Minas

Junio 2026

PLAN DE RESTAURACIÓN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN MINERA	3
3. EVALUACIÓN DE LA POSIBLE AFECCIÓN AL MEDIO DERIVADA DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PROPUESTOS.....	4
4. NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	6
5. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES.....	11
6. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES.....	16
7. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS	17
8. CALENDARIO DE EJECUCIÓN	22
9. PRESUPUESTO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN.....	25

1. INTRODUCCIÓN

De los trabajos previstos durante los tres años de que consta el Proyecto de investigación solicitado, aquellos que previsiblemente pueden generar impacto sobre el medio ambiente son la creación de plataformas para el emplazamiento de la máquina de sondeos, balsas para la decantación del agua y accesos al punto de sondeo desde los caminos existentes.

El plan de restauración está estructurado tal y como se describe a continuación, y de acuerdo con los requerimientos 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*:

- Parte I: Descripción detallada del entorno previsto para desarrollar las labores mineras.
- Parte II: Medidas previstas para la rehabilitación del espacio natural afectado por la investigación y explotación de recursos minerales.
- Parte III: Medidas previstas para la rehabilitación de los servicios e instalaciones anejos a la investigación y explotación de recursos minerales.
- Parte IV: Plan de Gestión de Residuos.
- Parte V: Calendario de ejecución y coste estimado de los trabajos de rehabilitación.

Con la solicitud del permiso de investigación (PI) La Majada se presentó, con fecha 20 de marzo de 2025, entre otra documentación, el Proyecto de investigación La Majada y su correspondiente Plan de restauración y Documento ambiental. El Documento ambiental incluye una serie de medidas protectoras para una mejor integración ambiental del proyecto.

Mediante la Resolución de 18 de mayo de 2026 de la Delegación provincial de Desarrollo Sostenible de Ciudad Real se formuló el informe de impacto ambiental (IIA) del proyecto denominado Permiso de investigación minera Nº 12 937 La Majada, que establece una serie de medidas preventivas y correctoras para una mejor integración ambiental del proyecto; que concretamente requiere en su punto 4.9

incorporar a dicho Plan de restauración todos los aspectos requeridos en dicho IIA relativos a la correcta ejecución y restauración del proyecto.

En cumplimiento del punto 4.9 del IIA y del consecuente requerimiento del Servicio de Minas de Ciudad Real, de fecha 29 de mayo de 2026, se presenta ahora una nueva versión de dicho Plan de restauración incorporando todos los aspectos requeridos en dicho IIA relativos a la correcta ejecución y restauración del proyecto.

Cabe indicarse además que, el 16 de junio de 2025, el Servicio de Minas comunica el cambio de titularidad de los presuntos derechos de la solicitud del PI La Majada de COPROMI a favor de Exploración de recursos minerales (ERM).

2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIÓN MINERA

De acuerdo con lo establecido 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 actividades mineras*, la descripción del medio ha de contener:

- a) **Descripción del medio físico:** *geología, hidrología e hidrogeología, edafología, climatología, vegetación, fauna, paisaje y demás elementos que permitan definir el medio.*
- b) **Definición del medio socioeconómico de la zona:** *aprovechamientos preexistentes, situación geográfica, usos del suelo, demografía, empleo, infraestructuras, espacios de interés histórico, arqueológico y paleontológico y puntos de interés.*
- c) **Cuando proceda, identificación del área de aprovechamiento y de su entorno,** *con expresión de los lugares previstos para la propia explotación, accesos, instalaciones anejas, etc.*
- d) **Epítome de las características del aprovechamiento del recurso,** *como por ejemplo descripción de los métodos de explotación, preparación, concentración o beneficio posteriores a los que se someta el recurso mineral, residuos mineros resultantes, superficies afectadas y medidas necesarias para evitar o reducir las emisiones de polvo.*

La documentación de los apartados a) y b) se encuentra en el Documento Ambiental, tal y como establece el art. 12.2 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*.

La descripción detallada del entorno previsto para desarrollar las labores mineras, a fin de evitar duplicidades, podrá entenderse cumplimentada si la entidad explotadora presenta a la autoridad competente en la materia documento similar y con los mismos contenidos durante la fase de evaluación de impacto ambiental, en caso de que esta sea necesaria según el *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, y posteriores modificaciones.

En cuanto a los apartados c) y d), dado que se trata de una actividad de investigación, no de explotación, se carece de instalaciones asociadas a la misma, métodos, preparación y beneficio del mineral extraído.

3. EVALUACIÓN DE LA POSIBLE AFECCIÓN AL MEDIO DERIVADA DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PROPUESTOS

La metodología de trabajo de campo que se desarrollará durante la realización de este Proyecto de Investigación conlleva las siguientes labores:

- Cartografías geológico-mineras, a distintas escalas dependiendo de la fase del proyecto.
- Campañas de muestreos superficiales.
- Campañas de muestreos de suelos.
- Campañas de geofísica.
- Campañas de geoquímica.
- Campañas de sondeos mecánicos.

A continuación, se enumeran más detalladamente:

FASE 1: ADQUISICIÓN DE DATOS, GEOQUÍMICA DE SUELOS Y GEOFÍSICA

- Adquisición, síntesis y evaluación de todos los datos disponibles del área del PI y en especial de las Minas de La Nazarena
- Creación de una base de datos en un SIG para tener la información digitalizada y mejorar el conocimiento de la zona del PI
- Cartografía geológica y análisis estructural de las mineralizaciones de Sb de La Nazarena, como criterio de prospectividad en el área del PI
- Aspectos ambientales del Proyecto de Investigación
- Campañas de Prospección geoquímica de suelos
- Prospección geofísica

- Incorporación, gestión y mantenimiento de la Base de Datos en un Sistema de Información Geográfico (SIG)
- Informe parcial de los resultados obtenidos en la Fase 1
- Relaciones con la Comunidad

FASE 2: CAMPAÑA INICIAL DE SONDEOS MECÁNICOS

- Fase previa de reconocimiento con sondeos mecánicos de investigación en los alrededores de las Minas de La Nazarena, así como en otras áreas anómalas del PI.
- Aspectos ambientales
- Incorporación, gestión y mantenimiento de la base de datos SIG con todos los datos generados. Primera estimación no oficial de Recursos

FASE 3: CAMPAÑA DETALLADA DE SONDEOS Y METALURGIA PRELIMINAR

- Campaña detallada de sondeos mecánicos en el entorno de las Minas Loulik y Ana Mary, así como en otras áreas anómalas del PI.
- Ensayos metalúrgicos preliminares
- Aspectos ambientales
- Incorporación, gestión y mantenimiento de la base de datos en un SIG. Segunda valoración no oficial de Recursos
- Elaboración del Informe Final

Si bien la mayor parte de las actividades previstas no suponen ninguna incidencia ambiental, la ejecución de sondeos hace necesaria la evaluación de impactos que sobre el medio puedan generarse, por lo cual se expone a continuación una breve descripción del medio afectado, así como los posibles impactos detectados y las medidas preventivas/correctoras previstas para garantizar una mínima afección sobre el medio ambiente.

El Proyecto de Investigación para el PI “La Majada” prevé tres **áreas susceptibles de realizar sondeos que NO coinciden con la zona ZEC-ZEPA presente en el área del Permiso de Investigación**. También prevé la realización de pequeña toma de muestras de geoquímica de suelos que, si bien coincide con la zona ZEC-ZEPA, este tipo de labores no supone ninguna incidencia ambiental para el medio natural ya que estas labores no alteran sustancialmente el terreno.

Las afecciones detectadas para cada uno de los aspectos ambientales y socioeconómicos identificados son minimizadas mediante la aplicación de las Normas de Gestión Ambiental internas que Exploración de recursos minerales aplica en todas sus campañas de investigación con sondeos. Dichas Normas serán de aplicación para los trabajos previstos en el presente Proyecto, pudiendo admitir las modificaciones y ampliaciones que el órgano ambiental estime oportuno incorporar.

4. NORMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Exploración de recursos minerales, consciente de la necesidad de seguir avanzando en el compromiso de mejora continua en su actuación ambiental, tiene como objetivo desarrollar su actividad de investigación minera en España de forma sostenible, asegurando que toda su actividad se desarrolla en el marco establecido por la legislación vigente.

A fin de cumplir estas premisas, cada empleado de Exploración de recursos minerales, así como las empresas contratistas, asumen su responsabilidad y tienen como una condición más de su trabajo velar por la protección del medio ambiente en todas sus actuaciones. Concretamente, Exploración de recursos minerales (ERM) ha establecido un Programa de Gestión Ambiental aplicable a cada una de sus campañas de investigación, basado en el cumplimiento de los siguientes requisitos ambientales:

CONTROL AMBIENTAL EN CAMPAÑAS DE INVESTIGACIÓN CON SONDEOS	
Normas de actuación ambiental para la fase previa a la realización del sondeo	<u>Localización de emplazamiento</u>
	- El lugar seleccionado para la realización del sondeo será identificado previamente por personal de ERM y la empresa contratista, para identificar posibles condicionantes ambientales. - ERM identificará aquellos permisos necesarios en caso de tener que habilitar nuevos caminos de acceso al emplazamiento de trabajo (sobre todo si se trata de espacios naturales protegidos o lugares de interés especial o se trata de afección a la vegetación existente). - En general, no se abrirán nuevos caminos o senderos donde ya existan. Para evitar la apertura de nuevos accesos a las zonas de trabajo se deberán aprovechar, en la mejor medida posible, los caminos y sendas existentes en el entorno. En su caso, los terrenos afectados por la apertura de nuevos accesos deberán restaurarse convenientemente y restituirse a las condiciones que presentaban genuinamente. - Al despejar áreas para la apertura de accesos, caminos o instalaciones auxiliares, la cantidad de vegetación a retirar debe ser la mínima posible, y siempre bajo autorización oportuna del órgano competente. - Queda terminantemente prohibido cortar o talar árboles en la apertura de

Normas de actuación durante la fase de ejecución de los sondeos

caminos o accesos sin autorización previa.

- Para minimizar la afección al suelo, la capa vegetal debe ser preservada donde sea posible, para su posterior utilización en la restauración de la zona afectada.
- El contratista ocupará la superficie de suelo estrictamente necesaria para el desarrollo de sus actividades. **Las zonas de acopio de materiales y demás instalaciones auxiliares se localizarán en lugares desprovistos de vegetación natural y fuera del dominio público hidráulico y viario, procurando que ocupen la menor superficie posible.**

Campamento de obra

- En caso de que el contratista necesite ubicar un campamento de obra auxiliar al área de trabajo, el emplazamiento para el mismo deberá ser analizado y autorizado previamente por personal de ERM.

Emisión de polvo, gases y ruido

- Se vigilará que se produzca una circulación controlada de toda la maquinaria, limitando la velocidad de los vehículos a un máximo de **20 km/h cuando transiten por caminos o pistas de firme natural. Se balizarán las zonas de circulación** y se procederá a la comprobación periódica de su mantenimiento.
- Adecuado mantenimiento preventivo de la maquinaria/vehículos de obra, conforme a las instrucciones del fabricante y normativa vigente, a fin de minimizar la contaminación atmosférica producida por una deficiente combustión, así como evitar una excesiva producción de ruidos por mal funcionamiento de los equipos o parte de ellos.
- Se controlarán los niveles acústicos de la maquinaria que realice las obras. El umbral admisible vendrá determinado por los máximos permitidos en la legislación vigente. Si alguna maquinaria sobrepasase los umbrales permitidos, se propondrá su paralización hasta que sea reparado o sustituida.
- Se cumplirá con la normativa en vigor, entre otros, el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula las emisiones sonoras en el entorno debidas a la utilización de determinadas máquinas al aire libre, mediante la utilización de maquinaria dotada de una declaración CE de conformidad.
- Se permitirán operaciones con maquinaria ruidosa durante horario nocturno siempre que los Organismos competentes otorguen autorización.

Desaparición de suelos naturales, modificación de geomorfología

- Retirada selectiva de la tierra vegetal donde sea posible, para su posterior utilización en la restauración de la zona afectada.
- Mantenimiento de las características físicas y biológicas de la tierra vegetal para evitar su degradación o pérdida por erosión.
- Se vigilará que no se realicen movimientos incontrolados de maquinaria. El tránsito de maquinaria se realizará por caminos destinados al efecto y dañando lo menos posible a la vegetación no eliminada situada en las proximidades.
- La restauración de las zonas afectadas por labores de investigación, especialmente por los trabajos de realización de sondeos, es reconocida por ERM como parte importante en la exploración desde el punto de vista medioambiental y de opinión pública. Su objetivo es que las actividades realizadas pasen desapercibidas integrándose de nuevo en el paisaje de la zona de tal forma que se restablezcan las condiciones iniciales antes de la intervención, sin efectos negativos de ningún tipo. Para ello serán de obligado cumplimiento las siguientes premisas:
 - En los trabajos de realización de sondeos, después de las actividades de perforación, las balsas deben permanecer abiertas para que el lodo resultante del sondeo seque y pueda ser dispuesto en otro lugar (si procede) con mayor facilidad, y se lleva a cabo el proceso de restauración.
 - Las zanjas abiertas para la decantación de lodos serán selladas con la reposición de la tierra original.
 - No se dejarán secciones de tubería (PVC o hierro) visibles. La tubería debe

ser cortada al menos 0.5 metros por debajo del nivel del suelo y sellada con tapones de PVC. Posteriormente se cubrirá con suelo de los alrededores.

- No se dejará ningún tipo de residuos de suelo en los alrededores del emplazamiento, así como de tuberías, bolsas, hidrocarburos, aditivos, etc., que modifiquen el estado original del paisaje de la zona.

Contaminación del suelo

- En el caso de materiales peligrosos, perjudiciales o altamente contaminantes, se señalizarán convenientemente, comprobando que se ubican en terrenos especialmente habilitados o impermeabilizados.
- Los cambios de aceite y grasas de la maquinaria deberán ser efectuados en zonas habilitadas para tal fin, comprobando que no se produzcan vertidos y que los aceites usados y grasas sean gestionados según lo dispuesto en la legislación vigente.
- Se vigilará que las posibles operaciones de lavado de vehículos se realicen en zonas debidamente acondicionadas para ello. Las aguas de lavado, si fuera necesario, serán convenientemente tratadas, con anterioridad a su vertido, si éste fuera autorizado por ERM.
- Se controlará la Segregación de residuos contaminantes para canalizar su eliminación en lugares adecuados.
- En caso de que se produzca un derrame accidental de sustancias peligrosas, este se comunicará lo antes posible a ERM. Inmediatamente se tomarán medidas para controlar la fuente del vertido, evitando que se continúe produciendo y proceder a la limpieza de la zona contaminada.
- Si por cualquier imprevisto tuviera lugar un derrame accidental, en cantidades significativas, de hidrocarburos o cualquier otro producto que pudiera contaminar el suelo, se retirará la capa del suelo afectado por el derrame, hasta la profundidad alcanzada por la filtración del contaminante. Se procederá a la Identificación del suelo afectado por el derrame como residuo peligroso y entrega de este a un gestor legalmente autorizado.

Desaparición y / o afección de la red de drenaje del área de obra. Ocupación de cauces

Contaminación de cursos fluviales y de acuíferos

- El contratista utilizará la fuente de abastecimiento de agua autorizada a tal efecto.
- Los emplazamientos deberán respetar la distancia a cauces y humedales establecida en cada caso particular, por el organismo competente.
- Se evitará la ubicación de acopios en vaguadas o cauces para evitar la interrupción del drenaje y, por lo tanto, evitar las posibles alteraciones en el régimen de circulación de las aguas.
- Los lodos de perforación deben ser dispuestos en balsas o contenedores localizadas lo más cerca posible del sondeo. Se deben hacer todos los esfuerzos posibles para evitar que lodo de perforación o agua alcance cuerpos de agua cercanos.
- El diseño de los sistemas de protección garantizará que en ningún caso el vertido alcance cauces públicos.
- Se controlarán las actividades realizadas en las instalaciones de obra y en el parque de maquinaria: cambios de aceite y basuras. Si se detectase cualquier alteración, se limpiará y se restaurará la zona que eventualmente pudiera haber sido dañada.
- En el caso de existir acopio de materiales peligrosos, perjudiciales o altamente contaminantes, se señalizarán convenientemente, comprobando que se ubiquen en terrenos especialmente habilitados e impermeabilizados.

Desaparición de cubierta vegetal. Afección a la vegetación circundante. Desaparición de la vegetación por riesgo de incendio. Daños en la vegetación por emisión de polvo

- Previamente a la realización de las labores mineras sobre el terreno se formará escrupulosamente a los trabajadores sobre la flora protegida posiblemente presente en las zonas de trabajo para asegurar la no afección de sus ejemplares. Jalonar la zona estricta de las diferentes actuaciones previstas para minimizar la afección a la vegetación natural existente en el entorno, incluyendo los pasillos de trabajo de la maquinaria hacia estas zonas, siendo preferible ejecutar los sondeos mecánicos en terrenos agrícolas o en terrenos desprovistos de vegetación natural leñosa. Se controlará la vegetación a retirar para las campañas de sondeos previamente al inicio de cada una de ellas, prestando especial atención a verificar que no coinciden con HIC y/o flora protegida; en caso de coincidencia de algún emplazamiento se balizará y señalizará cualquiera de estos bienes y se procurará desplazar el emplazamiento para no coincidir con estos valores; en caso de no ser posible se comunicará a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente y se registrará la superficie ocupada con presencia de alguno de estos valores, especificando de cuál se trata, y se verificará su recuperación con el plan de restauración.
- Las zonas de acopio de materiales y demás instalaciones auxiliares se localizarán en lugares desprovistos de vegetación silvestre, procurando que ocupen la menor superficie posible. Los posibles trayectos fuera de caminos o pistas se realizarán en la medida de lo posible por zonas sin vegetación silvestre y empleando la misma traza, para minimizar las zonas pisadas y evitar al máximo la compactación del suelo.
- Se vigilará el acopio y mantenimiento de la tierra vegetal extraída que se reutilizará en la restauración de la zona de obra. **Los acopios de tierra vegetal no superarán una altura de 1,5 m.**
- Se prestará vigilancia a la cubierta vegetal en la que no se tiene previsto actuar. Se comprobará que los ejemplares arbóreos cercanos a la zona de obra o a los caminos no sean afectados por los movimientos de maquinaria. **Durante la ejecución de los sondeos mecánicos deberá respetarse una distancia mínima de 4 m a los ejemplares arbóreos de encina que radiquen en las zonas de actuación, distancia que se medirá desde el borde exterior de la proyección de sus copas, para evitar afecciones negativas a los sistemas radicales de tales ejemplares.** En esta restricción se excluyen los árboles propios de los cultivos agrícolas (olivos, almendros, etc.), salvo que los olivos tengan unos valores singulares (edades, porte, dimensiones, etc.) merecedores de salvaguardarlos.
- Las operaciones que impliquen el descuaje de cubiertas vegetales de matorral o arbolado requieren autorización previa del Servicio de Política Forestal y Espacios Naturales de la Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible de Ciudad Real, según determina la Ley 3/2008, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha (art 49). Con carácter general no se afectará a ningún pie arbóreo o arbustivo silvestre; si fuese estrictamente necesario, será comunicado a la Consejería competente en materia de Medio Ambiente para su autorización.
- Salvo en días lluviosos, se vigilará el riego de los tajos de excavación y caminos de obra, evitando la formación de partículas de polvo en suspensión.
- Planificación de los trabajos conforme a la normativa relativa a incendios forestales. Se dispondrá de medios de extinción de incendios mínimos (mochilas extintoras cargadas de agua y batesfuegos). Asimismo, se mantendrán limpios de vegetación los lugares de emplazamiento o manipulación de motosierras, aparatos de soldaduras, radiales, grupos electrógenos y motores o equipos eléctricos o de explosión. **Si los trabajos previstos con la maquinaria perforadora afectan a terreno forestal o a terrenos agrícolas que situados a una distancia igual o inferior a 400 m de terreno forestal, y estos trabajos tienen lugar durante la época definida como de peligro alto o extremo de incendios forestales en Castilla-La Mancha, el promotor deberá solicitar autorización ante el Servicio de Incendios Forestales y Ayudas de la Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible de Ciudad Real en aplicación de la normativa vigente en materia de incendios forestales. También deberá dar estricto cumplimiento a las prescripciones que figuran**

en el informe emitido por dicho Servicio Provincial en su contestación a la consulta formulada por el órgano ambiental.

- El contratista garantizará que sus empleados y sus subcontratistas conocen el emplazamiento y el uso correcto de los equipos de lucha contra incendios.
- **Se regará también la vegetación afectada por la dispersión accidental del contenido de una bolsa de muestras, registrando cada suceso y relacionándolo con el volumen de agua destinado a tal fin; así como se realizará el control de la vegetación circundante a las campañas de sondeos tras su finalización, prestando especial atención a HIC, HPE y/o flora protegida.**

Interferencia en los ciclos vitales de la fauna por ruidos, contaminación, trasiego de maquinaria y personal, voladuras, etc.
Modificación de las características del área para la fauna
Desaparición de hábitat faunísticos por riesgo de incendios

- Se permitirá operaciones con maquinaria ruidosa durante el horario nocturno, siempre y cuando los Organismos competentes den su consentimiento.
- Se controlarán los niveles acústicos de la maquinaria que realice las obras. El umbral admisible vendrá determinado por los máximos permitidos en la legislación vigente. Si se detectase que una máquina sobrepasa los umbrales permitidos, se propondrá su paralización, hasta que sea reparada o sustituida.
- Siempre que sea posible, se evitará la circulación de maquinaria por zonas de vegetación muy seca y se dispondrá al menos de medios de extinción de incendios mínimos (mochilas extintoras cargadas de agua y batesfuegos).
- En caso de detectarse puntos negros de atropello de fauna se instalarán señales de advertencia de paso de animales y/o barreras de conducción hacia pasos inferiores y/o hábitats alternativos de reproducción.
- **La época de ejecución de las labores asociadas al PI debería quedar fuera del periodo comprendido entre el 15 de enero y el 1 de julio, ambos incluidos con el objeto de no inferir negativamente en el ciclo reproductor general de la fauna silvestre.**

Degradación y antropización del paisaje de la zona de obra.
Disminución de la calidad visual de la zona

-
- Se verificará que los materiales necesarios en las obras se acopian en lugares especialmente destinados para ello y se controlará que las condiciones de almacenamiento garanticen el mínimo impacto visual.
- Se vigilará la localización de elementos auxiliares en zonas no dominantes visualmente.

Afección al patrimonio cultural

- Paralización de las obras en el caso de que apareciesen en el subsuelo eventuales hallazgos históricos arqueológicos o paleontológicos, procediendo a ponerlo en conocimiento de ERM.

Disminución de la calidad ambiental de la zona
Afección sobre caminos públicos de acceso

- Se señalizará la zona siempre que sea necesario
- Los caminos públicos de acceso a la obra se mantendrán en perfectas condiciones de uso, evitando el deterioro, así como las ocupaciones que dificulten el tránsito o su funcionalidad. Respecto de las servidumbres de paso

de los caminos.

Generación de residuos

- El contratista será responsable de gestionar adecuadamente todos los residuos, peligrosos o no, generados por sus actividades.
- El contratista, cuando proceda, debe darse de alta como pequeño productor de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de trabajo y contactará con gestores y transportistas de residuos autorizados en esta comunidad autónoma para garantizar su gestión final adecuada.
- Separación selectiva de residuos, depositando cada uno de ellos en el contenedor que corresponda atendiendo a las señales de admisión de cada uno de ellos.
- Existencia de una zona específica para el adecuado almacenamiento de los residuos peligrosos (protegida de la lluvia, impermeabilizada, etc.), donde deben ubicarse diferentes contenedores etiquetados según el tipo de residuo peligroso que pueden aceptar
- Etiquetado de los contenedores según el tipo de residuo que pueden admitir
- Almacenamiento cada tipo de residuo peligroso atendiendo a las indicaciones de la etiqueta que lo acompaña (respetar los símbolos de peligrosidad).
- Se controlará además que el tiempo de almacenamiento de los residuos peligrosos no supere los 6 meses salvo autorización.
- Los residuos peligrosos serán retirados por gestores autorizados, archivando todos los documentos relativos a la gestión de los mismos según determina la legislación vigente:
 - contrato con gestor autorizado para su tratamiento
 - documentación de identificación de residuos
 - notificaciones de traslado
 - carta de porte, cuando el residuo peligroso equivale a mercancía peligrosa
- Para la gestión de los residuos no peligrosos se comprobará la viabilidad de llevar a cabo la segregación y retirada selectiva de residuos. Cuando esto sea posible se colocarán contenedores debidamente identificados para la gestión de lo siguiente:
 - Envases y residuos de envases (latas, bricks...)
 - Restos orgánicos y material no reciclable
 - Papel y Cartón
 - Chatarra
- Siendo retirados en cada caso por los servicios municipales de retirada de residuos o por gestores debidamente autorizados en cuyo caso se dispondrá de:
 - contrato con gestor autorizado para su tratamiento
 - documentación de identificación de residuos

5. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES

El objetivo del plan de restauración aquí propuesto es que las actividades realizadas en el marco de la campaña de investigación pasen desapercibidas integrándose de nuevo en el paisaje de la zona, de tal forma que se restablezcan las condiciones iniciales previas a la intervención, sin efectos negativos de ningún tipo. Para ello serán de obligado cumplimiento las premisas descritas a continuación.

5.1. Medidas de aplicación para la contrata

De forma particular, el contratista se hará responsable, afrontando los costos de restauración necesarios, de los impactos ambientales resultantes de sus actos fuera del alcance de los trabajos contratados, que incumplan con la legislación medioambiental vigente y las estipulaciones contenidas en el presente documento.

Concretamente una vez finalizado el sondeo, la empresa contratista procederá a la desmovilización de equipos y maquinaria del emplazamiento, tarea en la que:

- No se dejará ningún tipo de residuo de suelo en los alrededores del emplazamiento, así como tuberías, bolsas, hidrocarburos, aditivos, etc., que modifiquen el estado original del paisaje de la zona.
- **Se recomienda la impermeabilización de las balsas de decantación de los sondeos realizados con el método de recuperación de testigo, con el fin de evitar la infiltración en el terreno y disminuir las necesidades de agua, evitando su pérdida por percolación al terreno. Los materiales plásticos deberán ser retirados durante la restauración de las mismas y gestionados convenientemente.**
- **En el supuesto de que se instale un tanque temporal de carburante para abastecer a la maquinaria, obligatoriamente deberá contar con un sistema de contención de los eventuales derrames que puedan producirse durante las operaciones de carga y descarga, así como protegido del agua pluvial. El potencial derrame recogido deberá ser gestionado convenientemente.**
- **Para la limpieza de zonas contaminadas, se contará con equipos de contención y recogida de vertidos accidentales, se retirará la capa del suelo afectado por el derrame, hasta la profundidad alcanzada por la filtración del contaminante, se almacenará adecuadamente hasta su entrega a un gestor autorizado.**
- **Se tomarán las medidas necesarias para evitar el arrastre pluvial de tierras de las excavaciones hasta los cauces.**

5.2. Medidas de aplicación por parte de ERM

- El Departamento de Exploración, inmediatamente tras la retirada de maquinaria, verificará en campo el correcto estado del emplazamiento.
- Una vez realizadas todas las pruebas geofísicas en el sondeo (down hole logging, televiwer, inclinación, etc.), se procederá al cierre del mismo, mediante:
 - Corte del extremo saliente de la tubería de PVC al menos 20-50 cm por debajo del nivel del suelo y posterior sellado mediante tapón de PVC de unos 70mm de diámetro.
 - Colocación de una anilla de hierro de tal forma que la tubería vaya por dentro de ésta. Esto se hace a fin de una posible identificación futura del sondeo.
 - Tapado con piedras y tierra de los alrededores.
 - En casos especiales el agujero debe ser sellado ya sea con cemento o bentonita, arcilla sellantes que se hincha y endurece en presencia de agua.
- Una vez finalizado el sondeo, las balsas deben permanecer abiertas para que el lodo resultante del sondeo seque y bien pueda ser dispuesto en otro lugar (si procede) con mayor facilidad, bien se deje en las mismas balsas para proceder posteriormente al tapado y restauración del emplazamiento.
- El Departamento de Exploración efectuará la inspección del emplazamiento a fin de verificar su buen estado.
- El tapado de balsas debe realizarse lo antes posible, de esta forma se asegurará que la tierra vegetal acopiada no sufre un excesivo periodo de almacenamiento que condicione sus propiedades futuras. La restauración se realizará siempre que las condiciones meteorológicas acompañen y favorezcan la ejecución de los trabajos.
- El tapado de las balsas se realizará rellenando estas con el material original que se ha extraído, teniendo en cuenta que la última capa debe corresponder con la capa de los primeros 15 cm (suelo+vegetal) que se retiró inicialmente en la etapa de apertura. Se debe garantizar una capa de suelo limpio compactado de 1 m de espesor a fin de evitar incremento en los niveles radiológicos en la superficie por encima de los valores originales del emplazamiento. El cierre implicará la retirada del vallado instalado en el momento de su apertura.

- El Departamento de Medio Ambiente realiza a continuación la caracterización ambiental posterior del emplazamiento en la que se documenta por escrito y mediante fotografías los siguientes aspectos:
 - Afección a la vegetación y el terreno debido a la maquinaria y equipos auxiliares de perforación, etc.
 - Reparación de apertura de accesos apropiada.
 - Evidencia de afección de ganado.
 - Evidencia de afección de acuíferos cercanos.
 - Presencia de residuos de perforación realizados por ERM.
 - Presencia de otros residuos.
 - Afección de líneas de conducción subterráneas o aéreas.
 - Tapado de balsas.
 - Corte de tubo PVC y tapado de boca de sondeo.
 - Pruebas geofísicas del sondeo realizadas.
 - Estado general del emplazamiento restaurado
 - Necesidad de aplicar medidas de corrección
- Una vez realizadas las operaciones de restauración aquí descritas y analizados los resultados obtenidos en la Caracterización ambiental posterior, el equipo de Medio Ambiente vigilará que el emplazamiento recupere en la medida de lo posible sus condiciones iniciales, estableciendo para este una Vigilancia Ambiental sustentada en los siguientes criterios:
 - Los sondeos restaurados serán revisados durante los meses posteriores a su cierre.
 - En la revisión de cada sondeo se comprobará:
 - El estado de la cubierta vegetal, de modo que, si se observan dificultades para su regeneración natural, se procederá a revegetar de nuevo el área con especies adaptadas a las series de vegetación de la zona.
 - La ausencia de residuos, procediendo si es que existen, a su retirada y gestión.
- Tal y como se ha indicado, una vez restaurado el sondeo y si durante la vigilancia de este se detectan dificultades en la regeneración del terreno, se aportará tierra vegetal sobre aquellas zonas críticas donde la vegetación no se restablezca

fácilmente de forma natural. Además, y si las circunstancias así lo aconsejan, se podrá optar por una revegetación del área de sondeos mediante la siembra de semillas. Entre los factores y actividades a considerar en las labores de siembra:

- **En las revegetaciones de los terrenos forestales que, en su caso, puedan resultar afectados, deberán seleccionarse especies autóctonas características de la serie de vegetación climatófila presente en el entorno de actuación, dando primacía en la composición de la plantación a las especies arbóreas, arbustivas y subarbustivas, cumpliendo con todo lo especificado al respecto en el apartado 4.2 de la presente resolución (origen de la planta, etc.).**
- **Todas las zonas con presencia de vegetación natural (no protegida) que, en su caso, resulten afectadas por las labores del proyecto de investigación serán convenientemente restauradas en los términos que se indican en el documento ambiental. Las plantas que, en su caso, se utilicen para la revegetación de los terrenos afectados procederán de vivero o establecimiento de producción de planta forestal autorizado en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y tendrán una edad máxima de dos savias.**
- Siembra en las áreas críticas elegidas para la restauración de hábitat.
- Balizamiento del área restaurada a fin de evitar intrusiones de animales.
- Seguimiento y control de la siembra.

* **Época de siembra:** los periodos más propicios son el otoño y la primavera, en días sin viento y suelo con tempero. Estas épocas, sin embargo, son muy susceptibles de ampliación cuando así lo exija la marcha de los trabajos y puedan asegurarse unos cuidados posteriores suficientes.

* **Dosificación:** las cantidades de semillas a emplear por unidad de superficie se ajustará a la especie de revegetación empleada, estado del suelo y área a restaurar.

- El proceso de restauración se documentará con fotografías y cualquier anotación adicional.

6. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA INVESTIGACIÓN DE RECURSOS MINERALES

De acuerdo con lo establecido 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 actividades mineras*, esta parte del Plan de Restauración contendrá, como mínimo, descripción de los siguientes aspectos, cuando proceda, en función del tipo de rehabilitación proyectada:

a) Instalaciones y servicios auxiliares.

- *Desmantelamiento y rehabilitación de zonas en las que se sitúen las instalaciones de preparación, plantas de concentración y plantas de beneficio de la explotación.*
- *Desmantelamiento y rehabilitación de zonas de instalaciones auxiliares tales como naves, edificios, obra civil, etc.*

b) Instalaciones de residuos mineros.

El presente proyecto no contempla la existencia de Instalaciones de Residuos Mineros tal y como se definen en el RD 975/2009.

Además, en este caso, para las campañas de investigación no se dispone de instalaciones fijas en el área de exploración, limitándose únicamente a maquinaria móvil que se desplaza de sondeo a sondeo:

- Maquinaria implicada en las tareas de apertura y cierre de emplazamientos
- Máquina de sondeos
- Suministro de agua mediante cuba

Posteriormente, las muestras obtenidas en la campaña de sondeos serán dispuestas y almacenadas convenientemente para su estudio para el registro geológico, las medidas geofísicas y la adquisición de datos geotécnicos. Para ello se proveerá de una nave del entorno para el almacenaje de las muestras.

7. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 975/2009, el plan de gestión de residuos mineros incluirá, como mínimo:

- a) ***Caracterización de los residuos mineros*** que se van a generar durante la investigación y aprovechamiento y que se van a depositar en las instalaciones, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo I del presente real decreto. En todo caso se deberá hacer una relación de las **cantidades totales estimadas de residuos mineros** que se producirán durante la investigación y aprovechamiento.
- b) ***Clasificación propuesta para las instalaciones de residuos mineros***
- c) ***Descripción de la actividad que genera los residuos mineros y de cualquier tratamiento posterior al que éstos se sometan.***
- d) ***Descripción de la forma en que el medio ambiente y la salud humana puedan verse afectados negativamente por el depósito de residuos mineros y de las medidas preventivas que se deban tomar a fin de minimizar el impacto medioambiental durante la explotación u operación, cierre y clausura y mantenimiento y control posterior de las instalaciones de residuos.***
- e) ***Los procedimientos de control y seguimiento***
- f) ***Definición del proyecto constructivo y de gestión de las instalaciones de residuos mineros.***
- g) ***El anteproyecto de cierre y clausura de las instalaciones de residuos mineros, incluido en el proyecto constructivo, con las disposiciones que correspondan de mantenimiento y control posterior a la clausura***
- h) ***Un estudio de las condiciones del terreno que vaya a verse afectado por las instalaciones de residuos.***

En este caso, para las campañas de investigación con sondeos no se dispone de instalaciones de residuos mineros.

Todos los residuos generados durante el desarrollo de las labores de investigación estarán sujetos a lo dispuesto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el Decreto 35/2024, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha 2030. Tras la finalización de las campañas de investigación y de la restauración de los terrenos afectados por la perforación de los sondeos, la zona de actuación debe quedar libre de residuos. Los residuos deben ser caracterizados y separados para determinar su naturaleza y destino, y almacenarlos sin que se produzcan riesgos para la salud humana y el medio ambiente, garantizando la fluidez en su salida en cumplimiento del artículo 7 de la referida Ley 7/2022, siendo los residuos generados durante la perforación los siguientes:

a) Residuos Peligrosos

El contratista será responsable de gestionar adecuadamente todos los residuos, peligrosos o no, generados por sus actividades.

El empleo de maquinaria a motor durante la ejecución de las labores asociadas al permiso de investigación conlleva un riesgo de generación de residuos peligrosos por las fugas fortuitas de combustibles, aceites y lubricantes durante su funcionamiento y mantenimiento, especialmente durante el funcionamiento de las máquinas perforadoras en los sondeos. En el caso de que se produzcan escapes o fugas accidentales de esta clase de residuos peligrosos sobre el terreno, se actuará de inmediato para evitar su infiltración en el suelo, retirándolos junto a las tierras afectadas hasta una profundidad y extensión que asegure la ausencia de estos compuestos. Además, durante las campañas de perforación se generan material contaminado (trapos, absorbentes, etc.), aceites usados y bidones vacíos. **Los residuos peligrosos deberán depositarse en contenedores estancos habilitados en el tajo al efecto, correctamente etiquetados** en una zona de almacenamiento temporal (no más de seis meses) totalmente protegida **de la intemperie y** con sistemas de contención de derrames, y entregarlos a transportistas y gestores de residuos autorizados para garantizar su adecuada gestión final.

El contratista, de acuerdo a la normativa de aplicación, debe **estar inscrito en el Registro de Productores de Residuos de Castilla-La Mancha**, para lo que deberá presentar una comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos

ante la Dirección General de Economía Circular y Agenda 2030 y suscribir el correspondiente contrato con un gestor autorizado.

b) Residuos asimilables a Urbanos

Los residuos asimilables a urbanos generados durante la campaña de sondeos se segregarán en papel y cartón, vidrio, plásticos y envases, y residuos orgánicos. Asimismo, se instalarán contenedores debidamente etiquetados quedando prohibido el abandono de cualquier tipo de residuo en la zona de trabajo.

Estos bidones serán posteriormente retirados y gestionados correctamente por parte del Contratista.

c) Residuos mineros

La gestión de los residuos resultantes de las labores de prospección y exploración asociadas al permiso de investigación que impliquen la extracción de material se realizará conforme al Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, modificado por el Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo.

Los lodos generados por la perforación de sondeos consisten en una mezcla de detritus fino de las rocas afectadas y agua. Están considerados como residuos mineros inertes procedentes de la prospección por lo que han sido clasificados según el Cuadro nº 1 del Anexo I del Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo, por el que se modifica el RD 975/2009, con el Código LER 01 05 04.

Estos residuos, así clasificados, responden a la descripción que se detalla en la Tabla G del mencionado Anexo I, la cual se transcribe a continuación:

TABLA G

Tipo de residuo de industrias extractivas (Código LER)	Lodos y otros residuos de perforaciones (Código LER: 01 05) Lodos y otros residuos de perforaciones que contienen agua dulce (Código LER: 01 05 04)
Naturaleza del residuo de industrias extractivas	-Residuos extractivos sólidos de grano fino y grueso, así como semisólidos en suspensión en agua, producidos durante la perforación de sondeos, para fines de exploración.

	-Los residuos están compuestos de tipos de materiales procedentes de las unidades geológicas existentes, así como de sus mezclas. -Los residuos podrán incluir materiales meteorizados de las unidades geológicas de que se hayan atravesado.
Actividades donde se produce	Los residuos extractivos se generan durante la perforación de sondeos para fines de exploración siempre que no se empleen aditivos diferentes del agua dulce.
Tipos de materiales	Los residuos extractivos pueden producirse durante la perforación de sondeos, pozos o balsas en de los siguientes recursos minerales de origen natural: -Rocas ígneas: granitos, granodioritas, dioritas, gabros, tonalitas, peridotitas, dunitas, monzonitas, sienitas, andesitas, riolitas, basaltos, diabasas, traquitas, lapilli, pumita, ofitas, anortositas, piroxenitas. -Rocas en diques: cuarzos, aplitas, pegmatitas, lamprófidos, anfibolitas y pórfidos. -Rocas de precipitación o biogénicas: sílex, calizas, dolomías, magnesitas, travertinos, diatomitas y trípoli. -Rocas sedimentarias, detríticas y mixtas: arenas feldespáticas, arenas silíceas, arenas calcáreas o conchíferas areniscas, arcillas comunes, arcillas caoliníticas, arcillas especiales (atapulgita, bentonita, sepiolita), limos, arenas, gravas, conglomerados, grauwacas, arcosas, margas, calcarenitas. -Rocas metamórficas y metasomatismo: mármoles, calizas marmóreas, serpentinas, rocas con contenido en talco, gneises, esquistos, cuarcitas, migmatitas, corneanas y rocas de skarn (granatitas, epidotitas). Pizarras de las zonas de Valdeorras (Ourense), Caurel (Lugo), Ortigueira (A Coruña), La Cabrera (León) y Aliste (Zamora). Si los lodos contienen aditivos no calificados como peligrosos, se deberá acreditar este extremo (bentonitas, baritas, algunos polímeros y otros), a partir de las informaciones proporcionadas por el fabricante de dichas sustancias (fichas de características de los aditivos, reactivos, etc.) y de las concentraciones finales de estas sustancias presentes en los residuos.

Concretamente, y para los trabajos previstos, los lodos generados son fruto de la perforación de sondeos sobre rocas ígneas, metasedimentos y materiales cenozoicos.

La técnica de perforación se realiza preferentemente mediante rotoperCUSión, en la que no se le añade ningún aditivo al agua utilizada para supresión de polvo generado durante la realización del sondeo y la refrigeración de las brocas y coronas de perforación. Sin embargo, se ha añadido a este documento el Anexo I “Aditivos en sondeos de testigo” que incluye los aditivos utilizados en la perforación con recuperación de testigo, por si se considerase necesario recurrir a esta técnica. Los aditivos utilizados serán no peligrosos.

Los impactos ambientales potenciales que pueden generarse son mínimos y están relacionados principalmente con el estacionamiento de maquinaria para la perforación y con la apertura de las balsas para el almacenamiento y reciclaje de los lodos sobrantes.

La disposición de los lodos se realizará por enterramiento de estos en las balsas de decantación excavadas en el terreno, de modo que sean cubiertas por al menos un metro de suelo compactado.

8. CALENDARIO DE EJECUCIÓN

Aunque a día de hoy se desconoce la fecha de inicio de la campaña de sondeos el cronograma a seguir sería el siguiente:

FASE 1: ADQUISICIÓN DE DATOS, GEOQUÍMICA DE SUELOS Y GEOFÍSICA													
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
1.1	Adquisición, síntesis y evaluación de todos los datos disponibles del PI y de las Minas de La Nazarena (Almuradiel).												
1.2	Creación de una base de datos en un SIG para tener la información digitalizada y mejorar el conocimiento de la zona del PI												
1.3	Cartografía geológica y análisis estructural de las mineralizaciones de Sb, como criterio principal de prospectividad en el entorno de las Minas de La Nazarena.												
1.4	Estudio de los principales aspectos ambientales del Proyecto de Investigación. Caracterización del medio, legislación y creación de procedimientos medioambientales para los trabajos a realizar.												
1.5	Primera Campaña de geoquímica en el entorno de las Minas Loulik y Ana Mary Recogida de muestras y preparación. 240 muestras de geoquímica de suelos.												
	Análisis químico de muestras: suelos (240) & QA/QC (35). --- 275 muestras.												
	Segunda Campaña de geoquímica en varias zonas seleccionadas del PI Recogida de muestras y preparación. 534 muestras de geoquímica de suelos.												
	Análisis químico de muestras: suelos (534) & QA/QC (81). ---615 muestras.												
1.6	Prospección geofísica para la definición de las estructuras mineralizadas y huecos de explotación. Adquisición de ASTER, y utilización de varios métodos de Tomografías eléctricas y Polarización Inducida.												
1.7	Incorporación, gestión y mantenimiento de la base de datos SIG con todos los datos generados (2D y 3D).												
1.8	Informe parcial de los resultados obtenidos en la Fase 1.												
1.9	Relaciones con la Comunidad.												

FASE 2. CAMPAÑA INICIAL DE SONDEOS MECÁNICOS							
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO		M1	M2	M3	M4	M5	M6
2.1	Fase previa de reconocimiento con sondeos mecánicos de exploración en los alrededores de las Minas de La Nazarena. (1.600 m de perforación), y en las anomalías geoquímicas (1.000 m de perforación).						
	Testificación litológica y geotécnica, y preparación de muestras.						
	Entubación con PCV y acabado de los sondeos.						
	Apoyo topográfico.						
	Análisis de muestras de sondeo. Muestras (800) & QA/QC (120). --- 820 muestras.						
2.2	Aspectos ambientales. Seguimiento de los trabajos.						
2.3	Incorporación, gestión y mantenimiento de la base de datos SIG con todos los datos generados (2D y 3D). Primera estimación no oficial de Recursos y geoestadística.						

FASE 3. CAMPAÑA DETALLADA DE SONDEOS MECÁNICOS										
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
3.1	Campaña detallada de sondeos mecánicos en el entorno de las Minas (Loulik y Ana Mary) y en otras áreas del PI Perforación (3.000 m).									
	Testificación litológica y geotécnica, y preparación de muestras.									
	Entubación con PCV y acabado de los sondeos.									
	Apoyo topográfico.									
	Análisis de muestras de sondeo. Muestras (900) & QA/QC (135). --- 1035 muestras.									
3.2	Ensayos metalúrgicos preliminares.									
3.3	Aspectos ambientales. Seguimiento de los trabajos.									
3.4	Elaboración del Informe Final.									

9. PRESUPUESTO DEL PLAN DE RESTAURACIÓN

En la siguiente tabla hay una estimación del coste de revegetación por hectárea a restaurar:

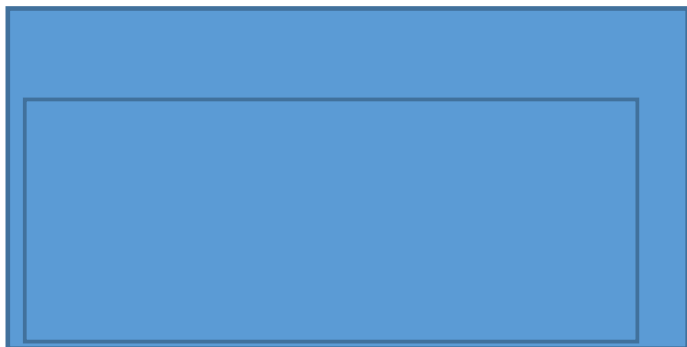
Coste de Revegetación (Ha)			
MATERIALES	Precio unitario (€/Kg)	Cantidad (Kg/Ha)	Coste (€/Ha)
Semillas	3,00	200	
Abono (NPK) 8-24-16	0,20	600	
Humus	0,30	900	
Subtotal			
MANO DE OBRA	Precio Unitario (€/Hora)	Horas/Ha	
Mano de obra siembra seca	10	30	
Subtotal			
MOVIMIENTO DE TIERRAS	Precio Unitario (€/Hora)	Cantidad (Horas/Ha)	
Retroexcavadora	25	40	
Subtotal			
TOTAL:			

En la siguiente tabla, PRESUPUESTO, hay una estimación de la superficie afectada en función de los sondeos previstos, y del coste de la restauración:

P.I. "LA MAJADA" Nº 12.937										
Periodo	Sondeos	Accesos			Plataformas		Total Área		Coste	Restauración
		Distancia media	Ancho afección	Área afectada accesos	Área Afectada	Total	m2	Has	€/Ha	€
Año 1	0	100	3	0	225	0	0	0		
Año 2	13	100	3	3.900	225	2.925	6.825	0,6825		
Año 3	15	100	3	4.500	225	3.375	7.875	0,7875		
Total							14.700	1,47		

*Distancia media desde camino existente a emplazamiento = 100 m.

El presupuesto total del Plan de Restauración para los tres años de vigencia del Permiso asciende



En Salamanca, a 11 de junio de 2026

Fdo. Francisco Bellón del Rosal
Ingeniero Superior de Minas
Colegiado 1.532 NO

ADJUNTOS

Anexo I. Ficha de datos de seguridad de aditivos en sondeos de testigo

Mapa 1. Patrimonio Natural