

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



DOCUMENTO Nº 2.- PLAN DE RESTAURACIÓN



www.inremin.es

Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid

Ingeniera de Recursos Minerindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

1

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.- ANTECEDENTES Y OBJETO	7
1.1.- OBJETO	7
2.- LOCALIZACIÓN	10
3.- OBJETO DEL PLAN DE REHABILITACIÓN	11
4.- MARCO LEGAL Y METODOLOGÍA.....	12
5.- PARTE I.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LAS LABORES MINERAS.....	14
5.1.- Descripción del medio físico.....	14
5.2.- Definición del Medio Socioeconómico.....	14
5.2.1.- Patrimonio histórico y cultural	15
5.2.2.- Planeamiento urbanístico.....	15
5.2.3.- Patrimonio Natural. Espacios protegidos y Red Natura 2000.....	16
5.2.- Identificación del Área de Aprovechamiento y su Entorno	16
5.3.- Epítome de las Características del Aprovechamiento del Recurso	17
5.3.1.- Producción estimada y ritmo de explotación	18
5.3.2.- Superficie máxima de afección	19
5.3.3.- Labores y equipos de producción. Personal humano	20
5.3.3.1.- Equipos de producción.....	20
5.3.3.1.1.- Medios en la explotación	20
5.3.3.1.2.- Medios en el establecimiento de beneficio	20
5.3.3.2.- Personal.....	21
6.- PARTE II. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES.....	23
6.1.- Unidad De Paisaje. Terreno agrícola.....	23
6.1.1.- Remodelado del Terreno	23
6.1.1.1.- Relleno de la superficie explotada	24
6.1.1.1.1.- Materiales a emplear en el relleno	25
6.1.1.1.2.- Necesidades de aporte	30
 Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.	 2
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid	
info@inremin.es	

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.1.1.2.- Extendido de la cubierta Vegetal	30
6.1.1.3.- Remodelación Topográfica y Restitución Edáfica.....	32
6.1.1.4.- Relleno con materiales de rechazo y ecoáridos	33
6.1.1.5.- Drenaje	33
6.1.1.6.- Aporte y Extendido de Suelos	33
6.1.1.7.- Siembra	33
6.1.2.- Medidas para evitar la posible erosión.....	33
6.1.2.1.- Evitar pendientes pronunciadas o elementos del relieve expuestos.	34
6.1.2.2.- Revegetación de taludes	34
6.1.2.2.1.- Características de las Plantas	35
6.1.2.2.2.- Procedencia	35
6.1.2.2.3.- Aspecto externo.....	35
6.1.2.2.4.- Esquema de Plantación.....	36
6.1.2.2.5.- Épocas de plantación.	36
6.2.- Protección del Paisaje	36
6.3- Medidas de Mejora.....	37
6.4.1.- Mejoras por nivelación	38
6.4.2.- Mejoras por drenaje	38
6.4.3.- Mejoras de las características físico-químicas del terreno	38
6.4.4.- Mejora por incremento de la biodiversidad	38
6.4.5.- Infraestructura de riego.....	39
6.5.- Anteproyecto de Abandono Definitivo de Labores	39
7.- PARTE III.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES.....	41
7.1.- Instalaciones y Servicios Auxiliares	41
7.2. Instalaciones de Residuos Mineros.....	41
7.3.- Medidas de seguimiento y control	41
8.- PARTE IV. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	42
8.1.- DEFINICIÓN, CONTENIDO Y ESTRUCTURA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RESIDUOS MINEROS.....	48
8.1.1.- Escombrera.....	48
Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.	3
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid	
info@inremin.es	



8.1.1.1.- Antecedentes	48
8.1.1.2.- Definición, contenido y estructura del proyecto constructivo de las instalaciones de residuos mineros	50
8.1.1.3.- Memoria	51
8.1.1.3.1.- Elección de emplazamiento y planificación	51
8.1.1.3.2.- Descripción de afectación al medio ambiente y a la salud humana derivada de la elección del emplazamiento.	51
8.1.1.3.3.- Condiciones topográficas favorables para la ubicación	52
8.1.1.3.4.- Distancia de la instalación de residuos mineros al establecimiento de beneficio y a la propia explotación.....	52
8.1.1.3.5.- Tamaño, superficie y altura de la instalación.....	52
8.1.1.3.6.- Geología de los terrenos a ocupar	53
8.1.1.3.7.- Hidrogeología.....	53
8.1.1.3.8.- Red de drenaje natural	54
8.1.1.3.9.- Disponibilidad de terrenos.....	54
8.1.1.4.- Estudios del área elegida para la ubicación de la instalación.....	54
8.1.1.4.1.- Diseño y construcción de la instalación	54
8.1.1.4.2.- Explotación u operación de la instalación.....	54
8.1.1.4.3.- Seguimiento e inspecciones periódicas de la instalación	55
8.1.1.4.4.- Cierre y clausura de la instalación.....	56
8.1.1.4.5.- Mantenimiento y control posterior a la clausura	56
8.1.1.4.6.- Reutilización o eliminación de los residuos mineros depositados en la instalación	56
8.1.1.5.- Presupuesto.....	56
8.1.1.6.- Cálculos de estabilidad de la escombrera	56
8.1.1.6.1.- El modelo de análisis límite.....	58
8.1.1.6.2.- Límite superior	59
8.1.1.6.3.- Optimización de distribución de discontinuidades	60
8.1.1.6.4.- Caracterización de la zona de estudio	60
8.1.1.6.5.- Estudio geofísico	61
8.1.1.6.5.1.- Toma de datos	61
8.1.1.6.5.2.- Trabajo de oficina	62
8.1.1.6.6.- Estudio geotécnico.....	62
8.1.1.6.6.1.- Clasificación de suelos	63
8.1.1.6.6.2.- Caracterización de los materiales	63
8.1.1.6.6.3.- Caracterización geotécnica USCS.....	67

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es

4

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Ll3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Ll3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



8.1.1.6.7.- Análisis de estabilidad.....	72
8.1.1.6.7.1.- La geometría	74
6.1.1.6.7.2.- Resultados e interpretación	74
8.1.1.7.- Cálculo de estabilidad de taludes.....	76
8.1.1.7.1.- Secciones tipo	76
8.1.1.7.2.- Conclusiones	79
8.1.2.- Balsas de lodos	80
8.1.2.1.- Antecedentes	80
8.1.2.2.- Definición, contenido y estructura del proyecto constructivo de las instalaciones de residuos mineros	80
8.1.2.3.- Memoria	81
8.1.2.3.1.- Elección de emplazamiento y planificación	81
8.1.2.3.2.- Descripción de afectación al medio ambiente y a la salud humana derivada de la elección del emplazamiento.	82
8.1.2.3.3.- Condiciones topográficas favorables para la ubicación	86
8.1.2.3.4.- Distancia de la instalación de residuos mineros al establecimiento de beneficio y a la propia explotación.....	86
8.1.2.3.5.- Tamaño, superficie y altura de la instalación.....	86
8.1.2.3.6.- Geología de los terrenos a ocupar	87
8.1.2.3.7.- Hidrogeología.....	87
8.1.2.3.8.- Red de drenaje natural	87
8.1.2.3.9.- Disponibilidad de terrenos.....	88
8.1.2.4.- Estudios del área elegida para la ubicación de la instalación.....	88
8.1.2.4.1.- Diseño y construcción de la instalación	88
8.1.2.4.2.- Explotación u operación de la instalación.....	89
8.1.2.4.3.- Seguimiento e inspecciones periódicas de la instalación	89
8.1.2.4.4.- Cierre y clausura de la instalación.....	89
8.1.2.4.5.- Mantenimiento y control posterior a la clausura	90
8.1.2.4.6.- Reutilización o eliminación de los residuos mineros depositados en la instalación	90
8.1.2.5.- Presupuesto.....	90

9.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN..... 92

9.1.- Calendario de Ejecución 92

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es

5

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



9.2.- Coste Estimado de los Trabajos de Rehabilitación 93

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

6

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



1.- ANTECEDENTES Y OBJETO

1.1.- OBJETO

El objeto de este proyecto y documentación que lo acompaña no es otro que el de solicitar la prórroga, por 30 años adicionales, de la Concesión de Explotación Quintanilla nº 16.361 y su demasía, promovida en fecha 21 de febrero de 1989 por D. Manuel Estébanez García.

Dicha concesión ha sido otorgada el 11 de julio de 1995 por un período, que según establece el capítulo IV de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, artículo 62, asciende a 30 años, prorrogables por plazos iguales hasta un máximo de 90 años, y para los recursos mineros arcillas y arenas silíceas.

Para la obtención de cada prórroga deberá demostrarse en el expediente reglamentario la continuidad del recurso o el descubrimiento de uno nuevo, así como la adecuación de las técnicas de aprovechamiento al progreso tecnológico.

En este caso la solicitud de prórroga adicional se **fundamente** en la continuidad del recurso minero. Tal y como figura en los planes de labores presentados en tiempo y forma ante el organismo competente, las reservas seguras justifican sobradamente la solicitud de prórroga de concesión de explotación, ya que ni siquiera se ha agotado el recurso ni en extensión superficial ni en la profundidad autorizada.

El objeto de este PLAN DE REHABILITACIÓN es definir, determinar y delimitar las directrices, actuaciones y estrategias a seguir, para recuperar los terrenos afectados por la actividad extractiva inherente a la autorización de explotación, proyectada sobre la superficie delimitada a continuación y bajo el nombre de Quintanilla nº 13.361 y su demasía, una vez conocidas las principales afecciones que, debido a la misma, se pueden originar en el medio físico y socioeconómico circundante.

Este plan de rehabilitación incluye todas las prescripciones relativas al 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.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

7



D. Manuel Estébanez García encarga a Ingeniera de Recursos Minerindustriales la redacción de este documento.

Es por todo ello que, dentro del plazo legalmente conferido y antes de consumir los primeros 30 años de período de vigencia de la concesión Quintanilla nº 13.361 y su demasía, se presenta este proyecto y documentación que lo acompaña para solicitar la primera prórroga del período de vigencia de la concesión de explotación mencionada.

Debido a la entrada en vigor de la ley18/2014, de 15 de Octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia, en su artículo 68, modifica la Ley 22/1973, de 21 de Julio, de Minas en su artículo 76.2 que queda redactado como sigue:

«2. Los perímetros de los permisos de investigación y concesiones de explotación deberán solicitarse y definirse por medio de coordenadas geográficas, tomándose como punto de partida la intersección de meridiano con el paralelo que corresponda a uno cualquiera de los vértices del perímetro, de tal modo que la superficie quede constituida por una o varias cuadrículas mineras.

Las longitudes estarán referidas al meridiano de Greenwich. El sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) será el sistema de referencia geodésico en España para la referenciación geográfica y cartográfica en el ámbito de la Península Ibérica y las Islas Baleares. En el caso de las Islas Canarias, el sistema será el REGCAN95. Ambos sistemas tendrán asociado el elipsoide GRS80 y estarán materializados por el marco que define la Red Geodésica Nacional por Técnicas Espaciales, REGENTE, y sus densificaciones. Los sistemas de representación de coordenadas que deben utilizarse para compilar y publicar la cartografía e información geográfica oficial son: para cartografía terrestre, básica y derivada, a escalas igual o menor de 1:500.000, el sistema de referencia de coordenadas ETRS-Cónica Conforme de Lambert y para escalas mayores de 1:500.000, el sistema de referencia de coordenadas ETRS-Transversa de Mercator.

Lo dispuesto en el párrafo anterior podrá ser modificado por real decreto.»

Igualmente, La Ley 18/2014, de 15 de octubre, en su Disposición Transitoria Tercera, Aplicación del sistema de referencia geodésico, establece que «Lo dispuesto en el artículo 67.1 de esta Ley y en los párrafos segundo y tercero del artículo 76.2 de la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas

Ingeniera de Recursos Minerindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

8

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



en su nueva redacción será de aplicación a partir del 1 de enero de 2015. Hasta entonces, para el otorgamiento de los derechos mineros, el elipsoide de referencia será el internacional de Hayford (Madrid, 1924), datum europeo (Postdam, 1950) y meridiano de Greenwich como origen de longitudes. Se adoptará la proyección Universal Transversal Mercator (UTM) y la distribución de husos y zonas internacionales....»

A la vista de lo expuesto anteriormente, nos encontramos en una situación en la que, al ubicarse la concesión Quintanilla nº 13361 mediante el nuevo sistema de referencia geodésico ETRS89, se evidencia que la mencionada concesión existente difiere con el sistema de cuadrículas actual, produciéndose demasías mineras.

Ello unido a entrada en vigor el 1 de enero de 2015 del Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, en el que se adopta el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) como sistema de referencia geodésico oficial en España y que obliga a que toda información geográfica y cartográfica oficial adopte dicho sistema de georreferenciación, el 26 de marzo de 2020 se solicita al Gobierno de Cantabria la Demasía Minera de la Concesión Quintanilla nº 16.361 situada en los términos municipales de Pomar de Valdivia (Palencia) y Valderredible (Cantabria)(Ver anexo 8). Posteriormente a todo ello, con fecha 18/08/2023, MANUEL GARCIA HERNANDEZ, Director General de Política Energética y Minas de Dirección General de Política Energética y Minas resuelve Otorgar a la sociedad SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., y anexionar como Demasía a la concesión de explotación “QUINTANILLA” nº 16.361, que afecta a las provincias de Cantabria y Palencia, la superficie de 220,528 hectáreas, con lo cual las nuevas coordenadas de los vértices de la concesión pasan a ser las siguientes:

	ED50 lon-lat		ETRS89 lon-lat		ETRS89 UTM 30N	
P1	4° 11' 15,13" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 20" W	42° 49' 15,96" N	402814,42	4741633,97
P2	4° 11' 00,05" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 15,96" N	403156,84	4741629,15
P3	4° 11' 00,05" W	42° 49' 23,97" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 20" N	403158,59	4741753,77
P4	4° 10' 15,13" W	42° 49' 23,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 20" N	404178,58	4741739,51
P5	4° 10' 15,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 00" N	404170,00	4741122,58
P6	4° 09' 35,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 09' 40" W	42° 49' 00" N	405078,35	4741110,01
P7	4° 09' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 09' 40" W	42° 48' 00" N	405052,86	4739259,24
P8	4° 10' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 00" N	403689,97	4739278,14
P9	4° 10' 35,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 20" N	403698,59	4739895,06
P10	4° 11' 15,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 11' 20" W	42° 48' 20" N	404152,84	4739888,73

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv7codigoverificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



2.- LOCALIZACIÓN

La concesión de explotación y su demasía se localiza en las comunidades autónomas de Cantabria y Castilla y León, siendo en la primera en la que se ubica la mayor parte del derecho minero.

Los términos municipales afectados son Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia, cerrando un perímetro total de 8 cuadrículas mineras.

En la tabla anterior figuran las coordenadas del perímetro del nuevo derecho minero, conformado por la concesión cuya prórroga se solicita y la demasía recientemente otorgada.

El acceso, desde la localidad más próxima, Quintanilla de Torres, se realiza siguiendo la CA-273 en dirección este. A 1 km de la localidad, y prácticamente lindando al norte con la carretera aparecen la balsa de lodos y la escombrera. 100 m más hacia el oeste por la citada vía pública, pero al sur, se tiene el acceso a las instalaciones de tratamiento y a la actual superficie de explotación.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

10

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



3.- OBJETO DEL PLAN DE REHABILITACIÓN

El presente PLAN DE REHABILITACIÓN ha sido elaborado por INGENIERA DE RECURSOS MINEROINDUSTRIALES, S.L. a petición de D. ROBERTO ESTÉBANEZ RUÍZ, mayor de edad, con D.N.I. nº. 12754767-W, quien interviene en nombre y representación de la compañía SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

El objeto de este PLAN DE REHABILITACIÓN es definir, determinar y delimitar las directrices, actuaciones y estrategias a seguir, para recuperar los terrenos afectados por la actividad extractiva inherente a la concesión de explotación, proyectada sobre la superficie delimitada a continuación y bajo el nombre de QUINTANILLA Nº 13.361 y su demasía, una vez conocidas las principales afecciones que, debido a la misma, se pueden originar en el medio físico y socioeconómico circundante.

	ED50 lon-lat		ETRS89 lon-lat		ETRS89 UTM 30N	
P1	4° 11' 15,13" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 20" W	42° 49' 15,96" N	402814,42	4741633,97
P2	4° 11' 00,05" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 15,96" N	403156,84	4741629,15
P3	4° 11' 00,05" W	42° 49' 23,97" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 20" N	403158,59	4741753,77
P4	4° 10' 15,13" W	42° 49' 23,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 20" N	404178,58	4741739,51
P5	4° 10' 15,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 00" N	404170,00	4741122,58
P6	4° 09' 35,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 09' 40" W	42° 49' 00" N	405078,35	4741110,01
P7	4° 09' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 09' 40" W	42° 48' 00" N	405052,86	4739259,24
P8	4° 10' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 00" N	403689,97	4739278,14
P9	4° 10' 35,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 20" N	403698,59	4739895,06
P10	4° 11' 15,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 11' 20" W	42° 48' 20" N	404152,84	4739888,73

Este plan de rehabilitación incluye todas las prescripciones relativas al 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.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es

11

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



4.- MARCO LEGAL Y METODOLOGÍA

Por tratarse de un proyecto de extracción de recursos mineros, la actividad extractiva que se pretende está regulada y sujeta a la Ley 22/73 de Minas (BOE 176, 24-7-73), modificada posteriormente por la Ley 54/80 de noviembre de 1980 (BOE 21-11-80), así como al 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 (BOE 143, 13-06-09). En el texto de este Real Decreto se utiliza el concepto de rehabilitación, más exacto y acertado, pues rehabilitación se define como el tratamiento del terreno afectado por las actividades mineras de forma que se devuelva el terreno a un estado satisfactorio, en particular en lo que se refiere, según los casos, a la calidad del suelo, la fauna, los hábitats naturales, los sistemas de agua dulce, el paisaje y los usos beneficiosos apropiados.

Las disposiciones del citado R.D. 975/2009, tienen por finalidad garantizar que las entidades explotadoras del sector de las industrias extractivas toman todas las medidas necesarias para prevenir o reducir en la medida de lo posible los efectos reales o potenciales negativos para el medio ambiente y la salud de las personas como consecuencia de la gestión de los residuos mineros en particular y de la actividad minera en general.

A los efectos de este real decreto se entenderá por:

1. Residuos mineros: aquellos residuos sólidos o aquellos lodos que quedan tras la investigación y aprovechamiento de un recurso geológico, tales como son los estériles de mina, gangas del todo uno, rechazos, subproductos abandonados y las colas de proceso e incluso la tierra vegetal y cobertera en determinadas condiciones, siempre que constituyan residuos tal y como se definen en la Ley 10/1998, de Residuos.
2. Residuos mineros peligrosos: aquellos residuos mineros calificados como peligrosos en la legislación vigente de residuos peligrosos.
3. Residuo mineral inerte: aquel que no experimente ninguna transformación física, química o biológica significativa. Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto, de forma que puedan

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

12



provocar la contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes en ellos y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y, en particular, no deberán suponer riesgo para la calidad de las aguas superficiales ni subterráneas. Las características específicas de los residuos mineros inertes se desarrollan en el anexo I.b.

4. Suelo no contaminado: aquel que se retira de la capa superior del terreno durante la investigación y aprovechamiento y que, con arreglo a la legislación vigente, se considera que no está contaminado. Generalmente comprende la tierra vegetal y la cobertera previa al estéril de mina.

5. Instalación de residuos mineros: cualquier zona designada para la acumulación o el depósito de residuos mineros, tanto en estado sólido como líquido o en solución o suspensión, para plazos de las siguientes duraciones:

a. Sin plazo alguno para las instalaciones de residuos mineros de categoría A y las instalaciones de residuos mineros caracterizados como peligrosos en el plan de gestión de residuos mineros.

b. Un plazo de más de seis meses para instalaciones de residuos mineros peligrosos generados que no estaban previstos.

c. Un plazo superior a un año para las instalaciones de residuos mineros no inertes no peligrosos.

d. Un plazo superior a tres años en el caso de las instalaciones destinadas a suelo no contaminado, residuos no peligrosos procedentes de labores de investigación, residuos mineros inertes y residuos mineros resultantes del aprovechamiento de la turba.

6. Escombrera: una instalación de residuos mineros construida para el depósito de residuos mineros sólidos en superficie.

7. Balsa: una instalación de residuos mineros natural o construida para la eliminación de residuos mineros de grano fino junto con cantidades diversas de agua libre, resultantes del tratamiento y beneficio de recursos minerales y del aclarado y reciclado del agua usada para dicho tratamiento y beneficio.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

13



5.- PARTE I.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LAS LABORES MINERAS

5.1.- Descripción del medio físico

Se describe en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, documento adjunto a este proyecto.

5.2.- Definición del Medio Socioeconómico

Los términos municipales afectados son Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia, cerrando un perímetro total de 8 cuadrículas mineras.

Valderredible es el municipio más meridional de la comunidad autónoma de Cantabria (España). Limita al norte con Valdeprado del Río, al este y sureste con la provincia de Burgos y al oeste y suroeste con la provincia de Palencia, ambas pertenecientes a Castilla y León. Valderredible está situado en la comarca de Campoo-Los Valles y por él discurre el río Ebro. Con 303,74 km² es el término municipal cántabro de mayor extensión.

La cabecera municipal es la localidad de Polientes, situada en la margen izquierda del río Ebro. Esta dista cuarenta y cuatro kilómetros de Reinosa y ciento dieciséis de la capital autonómica, Santander.

La geografía del municipio está claramente influenciada por el valle que conforma el río Ebro a su paso por esta zona del sur de Cantabria. La mayor parte de los pueblos se sitúan a orillas del Ebro, aunque hay otros que se encuentran más elevados. Aun así, las amplias vegas que ha formado el río marcan enormemente la fisonomía del municipio, en el que se abren amplias vegas y campos propicios para el cultivo del cereal y especialmente de la patata, siendo esta zona una de las principales productoras de este producto en Cantabria, que es reconocido bajo la marca «patata de Valderredible». El municipio es el último que atraviesa el Ebro antes de abandonar Cantabria y adentrarse en Castilla y León.

La población de este municipio, como es habitual en las zonas interiores de Cantabria, ha disminuido enormemente, sobrepasando escasamente los 1000 habitantes en la actualidad.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

14



Este despoblamiento, junto con la gran extensión de dicho municipio, provoca un número muy bajo de habitantes por kilómetro cuadrado. En la gráfica se puede ver el descenso brutal de la población que se ha producido desde principios del siglo XX, cuando se sobrepasaban con creces los 7000 habitantes, a la actualidad, donde se rondan los 1000.

1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2019
7.442	7.149	7.554	7.050	6.581	6.092	4.989	2.582	1.562	1.374	1.261	1.098	989

Ilustración 1.- Evolución demográfica Valderredible

Pomar de Valdivia es un municipio y localidad de la comarca de La Valdivia en la Montaña de la provincia de Palencia, comunidad autónoma de Castilla y León, España.

Dos de sus pedanías (las de Cezura y Lastrilla) son dos exclaves palentinos situados en el municipio cántabro de Valderredible. Desde 2017, el municipio se encuentra incluido en el Geoparque Las Loras, el primer geoparque de la Unesco en Castilla y León.

En este caso, la evolución demográfica es también desalentadora, con una pérdida constante de habitantes.

1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1981	1991
1839	2091	2005	2207	2208	2233	1955	1168	765	602

Ilustración 2.- Evolución demográfica Pomar de Valdivia

5.2.1.- Patrimonio histórico y cultural

Esta información se completa en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental

5.2.2.- Planeamiento urbanístico

El uso del suelo es totalmente compatible con la concesión de explotación. Debemos recordar que se trata de una prórroga en el período de vigencia de un expediente minero ya otorgado y en funcionamiento.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es



5.2.3.- Patrimonio Natural. Espacios protegidos y Red Natura 2000.

No habrá afección de la superficie de explotación a ningún espacio natural protegido catalogado perteneciente a la Red de espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000, ni LIC ni ZEC ni ZEPA.

No obstante este apartado se completa con el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.2.- Identificación del Área de Aprovechamiento y su Entorno

La concesión de explotación se localiza en las comunidades autónomas de Cantabria y Castilla y León, siendo en la primera en la que se ubica la mayor parte del derecho minero.

Los términos municipales afectados son Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia, cerrando un perímetro total de 8 cuadrículas mineras.

En las tablas siguientes se muestran las coordenadas del perímetro minero en vigor, ETRS 89 Huso 30.

Vértice	Longitud	Latitud
1	4º 10' 20''	42º 49' 00''
2	4º 9' 40''	42º 49' 00''
3	4º 9' 40''	42º 48' 20''
4	4º 10' 20''	42º 48' 20''
5	4º 10' 20''	42º 48' 40''
6	4º 11' 00''	42º 48' 40''
7	4º 11' 00''	42º 49' 20''
8	4º 10' 20''	42º 49' 20''

Según el catastro minero, y con motivo de la entrada en vigor el 1 de enero de 2015 del Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, en el que se adopta el sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) como sistema de referencia geodésico oficial en España y que obliga a que toda información

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

16

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



geográfica y cartográfica oficial adopte dicho sistema de georreferenciación, las coordenadas quedan desplazadas y reflejadas tal y como sigue:

Vértice	Longitud	Latitud
1	4º 10' 24.86"	42º 49' 16.02"
2	4º 10' 24.86"	42º 48' 56.02"
3	4º 9' 44.86"	42º 48' 56.02"
4	4º 9' 44.86"	42º 48' 16.02"
5	4º 10' 24.86"	42º 48' 16.02"
6	4º 10' 24.86"	42º 48' 36.02"
7	4º 11' 4.86"	42º 48' 36.02"
8	4º 11' 4.86"	42º 49' 16.02"

El acceso, desde la localidad más próxima, Quintanilla de Torres, se realiza siguiendo la CA-273 en dirección este. A 1 km de la localidad, y prácticamente lindando al norte con la carretera aparecen la balsa de lodos y la escombrera. 100 m más hacia el oeste por la citada vía pública, pero al sur, se tiene el acceso a las instalaciones de tratamiento y a la actual superficie de explotación.

La localidad más próxima es Quintanilla de las Torres, precisamente por la que transcurre la carretera de acceso a la concesión.

También deben citarse las siguientes localidades: Cezura, San Andrés de Valdelomar y Canduela. Ninguno de los cuatro núcleos urbanos se verá afectados por la actividad extractiva.

5.3.- Epítome de las Características del Aprovechamiento del Recurso

El método de explotación que se sigue es a cielo abierto, descendente y en seco.

El laboreo minero es típico para este tipo de explotaciones, donde la dureza del material de recubrimiento y el todo uno extraído, permiten su total ripabilidad, por tanto, evitan la necesidad de emplear explosivos en el proceso productivo.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

17

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Como paso previo al inicio de la actividad extractiva, se retirará la tierra vegetal (con un espesor que oscila entre los 20 y los 90 cm) y se acopiará en cordones perimetrales de altura no superior a 1,5 m.

El volumen de recursos a extraer, lo conforma una rebanada cuya base superior es la superficie topográfica del terreno, rebajada en el espesor de cobertera de tierra vegetal, mientras la base inferior es una superficie aproximadamente paralela a la del relieve original, por lo que de esta forma se mantiene en grado aceptable la morfología del terreno original. El método de explotación es simple y eficaz, un bulldozer extrae el material por tongadas, arrancando con el ripper aproximadamente 1,3 m en cada pasada. Posteriormente el buldócer con el útil delantero arrastra ese material hasta el punto de carga y transporte al establecimiento de beneficio.

La explotación Quintanilla y su Demasía es una cantera que se caracteriza por que en la zona norte y centro de la cantera se extrae el material en un terreno horizontal y en la zona sur se hace en un terreno en ladera.

En la zona norte adyacente a la carretera CA273 ya se ha alcanzado el primer nivel de explotación y a partir de ahí el frente de explotación se va ensanchando y profundizando en dirección sur (dos bancos de unos 18 m cada uno).

Esto nos posibilita tener la planta de cribado y sus acopios de material tratado en el interior del hueco minero, consiguiendo un menor impacto ambiental y una menor ocupación de terrenos.

En la zona sur, terreno en ladera, se realiza un avance frontal con un frente de trabajo de altura creciente. Esto posibilita que la distancia de transporte del material hasta las plantas de tratamiento sea reducida pero también que el frente de trabajo siempre esté activo, por lo que es inviable proceder a la restauración de los taludes hasta que no finalice la explotación.

5.3.1.- Producción estimada y ritmo de explotación

Basándonos en la experiencia en el sector minero, y en función de las necesidades actuales de mercado, con una importante crisis en el sector minero, se pretende diseñar la explotación para la extracción de unos 117.000 m³/año (193.050 tn/año), sin perjuicio de aumentar el ritmo de explotación según demandas puntuales del mercado, ya que el volumen de reservas existentes

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

18

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



permite un aumento de producción considerable. Las posibles variaciones existentes en el ritmo de explotación se expondrán en los respectivos planes de labores anuales.

Ello se traduce en unas necesidades de explotación mensual de 9.750 m³, o lo que es lo mismo, considerando una media de jornadas laborables anuales de 240 días, 487,5 m³/día.

De los datos señalados anteriormente se deduce la existencia de reservas suficientes al ritmo planteado, para cubrir el segundo período de vida de la explotación, 30 años, dato que define a su vez la vida de la explotación, y que coincide al menos con el segundo período de vigencia de la concesión.

Estas cifras se dividen en un 70% de arenas silíceas y un 30% de arcilla, lo que importa la cantidad de 81.900 m³/año de arena silícea y 35.100 m³/año de arcillas.

5.3.2.- Superficie máxima de afección

La superficie máxima de afección va a venir directamente determinada por la producción anual necesaria, en este caso 117.000 m³.

Si bien se proyectan dos bancos de 18 m de altura cada uno de ellos, tal y como viene desarrollándose la explotación hasta la fecha, altura que aporta la suficiente estabilidad a cada talud de cada banco, debemos considerar el caso más desfavorable para el cálculo de la máxima afección anual, esto es, la existencia de un solo banco de 18 m de espesor, ya que las necesidades de producción no justifican el llevar dos bancos de forma simultánea.

Por ello: $\frac{117.000 \text{ m}^3}{18 \text{ m}} = 6.500 \text{ m}^2$ de afección anual.

No obstante, ello no significa que una vez explotados esos 6.500 m² puedan iniciarse las labores de restauración. En ningún caso.

Dicho de otro modo, en una explotación de este tipo, hasta no agotar el recurso en profundidad, no será posible iniciar las labores de restauración, por lo que no pueden correlacionarse éstas con la máxima superficie anual de explotación.

Señalar que la superficie que ahora se encuentra abierta, será la de máxima afección sin restaurar, es decir, 12,92 has. Es decir, no se plantea la necesidad de tener más de 12,92 has de superficie explotada y sin restaurar, ya que son las dimensiones necesarias para el

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

19

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



desenvolvimiento del laboreo mineo. Evidentemente esta dimensión irá variando en ubicación según avance la explotación.

5.3.3.- Labores y equipos de producción. Personal humano

5.3.3.1.- Equipos de producción

5.3.3.1.1.- Medios en la explotación

Actualmente en la explotación minera se dispone de los siguientes equipos mineros, todos ellos imprescindibles para el desarrollo de la actividad.

- Carga:
 - o Pala cargadora sobre ruedas, Volvo 120D
 - o Pala cargadora sobre ruedas Volvo 120C
- Transporte: Camión Iveco EuroTrakker
- Otros:
 - o Pala Mixta New Holland
 - o Pala Mixta Terex Fermecc - 860 SX
 - o Pala Mixta New Holland LB115
 - o Vehículo de personal Citroen Berlingo
 - o Vehículo de personal Range Rover HSE
 - o Vehículo de personal Toyota Land Cruiser.
 - o Martillo picador Soosan.
- Arranque: Tractores de cadenas Komatsu 155 A3 Si

5.3.3.1.2.- Medios en el establecimiento de beneficio

- Grupo electrógeno Himoinsa HIW040
- Grupo electrógeno Himoinsa HIW300
- Planta de lavado de áridos Aritec
- Tolva de recepción 13m³ Aritec
- Criba vibrante CV504 4,8m² Aritec CV 504
- Escurreidor Inviser 821

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

20



- 2 Bombas de aguas limpias Agar
- Bomba de agua y arena Agar H40 2cv
- Conjunto cintas transportadoras Tusa
- Bomba de agua-arena Agar H-150 40cv
- Equipo lavapiedras
- Utrillador 4 metros de largo
- Criba vibrante cv-233
- Bomba Agar H100
- Depósito clarificador de agua Alquezar CA-7
- Bomba de lodos Schabaver C-65 15CV
- Sistema floculante control Alquezar
- Cuadro de control de proceso Arco electrónica
- Grupo móvil de cribado Alquezar GM 250
- Báscula de pesaje: Básculas Montaña 15m x 3m
- Caseta modular oficinas NSM
- Caseta modular baños-vestuario NSM
- Depósito decantador Digestor
- Precribadora móvil Porwerscreen Warrior 1400
- Grupo Hidrociclado AMP 6/4DMAR
- Grupo hidrociclado AMP SR059003

5.3.3.2.- Personal

Actualmente el personal en la explotación debe distinguirse entre propio y subcontratado.

Como personal propio pueden distinguirse seis trabajadores, dos en explotación, uno en restauración (todos ellos pueden actuar también como operadores de maquinaria minera móvil), uno más en el establecimiento de beneficio y dos para transporte. Adicionalmente se encuentra el director facultativo de la explotación, fijo en plantilla.

Las subcontratas aportan un total de 5 trabajadores más, principalmente como mecánicos, mantenimiento eléctrico y de instalaciones en general.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

21



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigo=verificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

22

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.- PARTE II. MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO POR LA INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES

6.1.- Unidad De Paisaje. Terreno agrícola

Pueden ser diversos los usos posibles en la recuperación de terrenos afectados por explotaciones mineras como la que se pretende. Usos como el agrícola, forestal, natural, recreativo, urbano-industrial, se encuentran entre los más comunes a la hora de plantear una propuesta de rehabilitación.

No obstante, existen determinados factores como las características de la explotación, los entornos social, ecológico y paisajístico, los condicionantes legales, técnicos y económicos, etc., que van a determinar el uso más aconsejable para la rehabilitación.

En este sentido y para la unidad de paisaje definida, terreno agrícola, la propuesta de rehabilitación es LA RECUPERACIÓN DEL TERRENO AFECTADO PARA USO AGRÍCOLA, es decir la implantación de campos al menos con unas características análogas a las antiguamente existentes en la superficie objeto de explotación (actualmente se encuentran en total estado de abandono) y en el entorno próximo de forma que la superficie afectada pueda integrarse nuevamente en el entorno.

Esta restauración será la que se aplicará a la plaza de cantera. Antes de iniciar la restauración para fines agrícolas de la plaza de cantera, será necesario demoler todas y cada una de las instalaciones existentes en la zona a restaurar, eliminar zapatas, hierros, hormigón, ladrillos, etc, Una vez retirados estos materiales y gestionados mediante gestor de residuos, se procederá a continuar con las labores propias de restauración para este tipo.

6.1.1.- Remodelado del Terreno

El objetivo fundamental del uso agrícola es conseguir que las plantas se establezcan y se desarrollen adecuadamente para la obtención de producciones.

Este tipo de rehabilitación debe estar encaminada al remodelado de las formas para conseguir pendientes suaves, al establecimiento de un buen sistema de drenaje y a la reconstrucción de un soporte aceptable para la planta, entendiéndose como aceptable que tanto el espesor del

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

23

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



soporte como la textura y estructura del mismo sean suficientes para el desarrollo del uso seleccionado. Dicho soporte también es conocido como cubierta vegetal.

Para un correcto remodelado del terreno, los trabajos a realizar serán los siguientes:

- Conservación de taludes durante la ejecución de las obras.
- Perfilado de la plaza de cantera y taludes.
- Relleno en al menos 2 m de espesor en toda la superficie afectada.
- Extendido de las tierras de recubrimiento, que habrán sido retiradas previamente a la fase de extracción, y conservadas adecuadamente.
- Acondicionamiento de la capa superficial del terreno.

La extracción se realizará con un frente limpio, lo más uniforme posible, con un cordón perimetral de tierra vegetal que cumplirá una doble función, ocultar la explotación minera de la vista y conservar la tierra vegetal previamente retirada. Este acopio de tierra vegetal se realizará en las franjas de protección establecidas a caminos y parcelas colindantes.

Una vez finalizada la zona extraída, se procederá al relleno con los materiales establecidos y a la preparación del terreno, con una nivelación topográfica y un subsolado o aireación adecuada del piso de la explotación, para a continuación extender la tierra vegetal

Se procurará que el extendido sea lo más uniforme posible en cuanto a su espesor para conseguir el restablecimiento del terreno para su cultivo posterior.

Los taludes perimetrales tendrán una pendiente máxima 4H:1V, lo cual evitará fenómenos erosivos a la vez que se logra una mejor integración de la explotación con el paisaje circundante.

6.1.1.1.- Relleno de la superficie explotada

El relleno de la superficie como paso previo a la extensión de la tierra vegetal, es un proceso que debe considerarse con detenimiento.

Tal y como se ha señalado ya, los materiales o estructuras existentes se dismantelarán y se reutilizarán en otras aplicaciones ajenas a esta actividad, o se enviarán a gestor de residuos autorizado.

Posteriormente y tras nivelar topográficamente el terreno, se procederá al relleno de la superficie afectada.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

24



6.1.1.1.1.- Materiales a emplear en el relleno

Señalar que en los casos como el que nos ocupa, cuando los rellenos se efectúen con residuos de procedencia no minera el hueco de explotación, ya sea en superficie o por laboreo de interior, será de aplicación el artículo 13.1. d) 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 y el artículo 10.2. de la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2006, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas y por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE - Declaración del Parlamento Europeo, del Consejo y de la Comisión, junto con toda aquella legislación que resultara de aplicación.

En la Comunidad Autónoma de Cantabria únicamente se pueden utilizar los siguientes materiales inertes como material de relleno en labores de rehabilitación o relleno de las canteras, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria (Concretamente en su artículo 16. "Utilización de los residuos inertes en obras de restauración, acondicionamiento o relleno" apartados 1 y 5 establece los requisitos de utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno y que los mismos serán exigidos sin perjuicio de la aplicación del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio).

Así, el apartado 1 de dicho artículo señala que:

1. La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

a) Que los residuos inertes a emplear en estas operaciones se hayan obtenido tras una operación de valorización.

b) Que el órgano competente de la Comunidad Autónoma en materia de medio ambiente haya autorizado la actividad antes del inicio de las operaciones.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

25



c) Que la operación se realice por un gestor de residuos que cuente con una planta de valorización de residuos de construcción y demolición debidamente autorizada, de la que procedan los residuos inertes empleados a este fin. No se exigirá autorización de gestor de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.

d) Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.

En este caso concreto, Siete Hermanos Manolo S.L. y el desarrollo de su actividad cumplen con todo lo dictado anteriormente en el punto 1 del artículo 16 del Decreto 72/2010, ya que la empresa cuenta también con una planta de gestión de residuos y con autorización de gestor Nº GRNPCL 02/14.

En este sentido, los materiales autorizados para el relleno de la explotación minera se ciñen a:

- Tierras y pétreos limpios (excedentes de obras de excavación).
- Residuos mineros inertes procedentes de esa explotación u otra, previa comprobación de la compatibilidad medioambiental con el hueco en que se van a depositar
- Residuos inertes procedentes de actividades de construcción y demolición que cumplan los requisitos del artículo 16.1 y 16.5 del Decreto de Cantabria 72/2010.

Por tanto y en función de lo dictado en los párrafos anteriores, se plantea la restauración con relleno parcial de materiales denominados “ecoáridos”

La restauración con ecoáridos consiste básicamente en el empleo áridos de segunda generación o también denominados áridos reciclados, procedentes de plantas de tratamiento de gestión de residuos autorizadas, en las labores de restauración de los huecos de explotación de las canteras. Se trataría por tanto de material tratado y valorizado en una planta de tratamiento de residuos.

Se corresponden con el Código LER 19 12 09 “Minerales” (por ejemplo, arena, piedras) y proceden del tratamiento mecánico de otros residuos de origen mineral, en este caso los

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

26



correspondientes a Residuos de Construcción y Demolición (RCDs) convenientemente tratados y valorizados. La casi totalidad de los áridos reciclados que se producen en España (así como en los otros países europeos) son materiales mixtos formados en proporciones variables de hormigón triturado, piedra sin mortero adherido, materiales cerámicos y de obra de fábrica, asfalto y otros materiales de origen pétreo. Así, según la Guía española de áridos reciclados procedentes de residuos de construcción y demolición (RCD), se estima que, de media, contienen:

- 3,41% de asfalto
- 21,97% de materiales cerámicos y de albañilería
- 45,30% de hormigón
- 26,59% de áridos no ligados
- 1,99% de otros materiales

Si bien está previsto su uso para sustitución de material natural en las obras, las elevadas especificaciones técnicas de calidad y a veces, la falta de garantía de la propia calidad del árido reciclado provoca en conjunto, que se empleen mucho más en el acondicionamiento de terrenos.

Mediante el empleo de los áridos reciclados, se está reduciendo el uso de materiales naturales en la restauración de áreas degradadas, contribuyendo además a la Economía Circular.

Esto se ve refrendado además por la siguiente normativa:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Según esta normativa, la operación de relleno de huecos de explotación con este tipo de residuos se clasificaría como operación de valorización de materiales: R0508 Valorización de materiales inorgánicos en operaciones de relleno (backfilling): relleno con residuos no peligrosos adecuados en restauraciones de huecos mineros, con fines constructivos, de acondicionamiento, y en restauración e ingeniería paisajística.

Se trata de una operación de valorización consistente en el uso de residuos en áreas excavadas (tales como minas o graveras) para recuperación de pendientes (terraplenado), seguridad o para trabajos de ingeniería en paisajismo y donde los residuos sustituyan a otros materiales (no

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

27



considerados residuos) que habrían tenido que utilizarse para ese mismo fin. Esta operación incluye el uso de residuos para llenado de minas y graveras y recultivo, recuperación de tierras o paisajismo.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- El artículo 13 hace referencia a la utilización de residuos inertes en las obras de restauración, acondicionamiento o relleno, mientras que su artículo 8 se refiere a la valorización de los RCDs y en el artículo 15 se promueve su empleo.
- Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por las actividades mineras.
- Castilla y León: Decreto 329/1991, de 14 de noviembre, sobre restauración de Espacios Naturales afectados por actividades mineras.

No se especifica el uso de materiales concretos.

Por otro lado, está prevista la próxima promulgación de un Decreto de rehabilitación del medio natural afectado por actividades mineras, dependiente de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Fomento y Medio Ambiente, que podría incluir algún aspecto relativo al empleo de este tipo de materiales.

- Castilla y León: Decreto 11/2014 de 20 de marzo, por el que se aprueba el Plan Regional de ámbito sectorial denominado “Plan Integral de Residuos de Castilla y León” (BOCYL de 24 de marzo de 2014) – PIRCYL. Adicionalmente, el Consejo de Gobierno de Castilla y León aprobó en su sesión de 11 de marzo de 2022, el documento ADAPTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE CASTILLA Y LEÓN A LAS DISPOSICIONES COMUNITARIAS RECOGIDAS EN LA MODIFICACION DE LA DIRECTIVA MARCO DE RESIDUOS Y A LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

El destino prioritario de los áridos de segunda generación debe ser su uso en obra, o bien, si no cumplen los requisitos de calidad necesarios para su uso en obra, deben ser considerados residuos y destinados para su utilización en obras de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre que esté acreditada su condición de residuos inertes y se disponga autorización específica para dicha utilización.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

28

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- Cantabria: no se localiza legislación específica en materia de restauración de espacios mineros. Sí se dispone de normativa relativa al empleo de los RCDs, mediante el Decreto 72/2010, de 28 de octubre, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

En su artículo 16 se especifican las condiciones para la utilización de residuos inertes en obras de restauración, acondicionamiento o relleno.

Por tanto, de la lectura de los diferentes documentos consultados, se establecen las siguientes recomendaciones generales para el empleo de los áridos reciclados en la restauración de terrenos:

- Debe estar acreditado su carácter de inerte y deben haberse obtenido tras una operación de valorización.
- El productor del que proceda el árido reciclado debe ser un Gestor Autorizado para la valorización de residuos de construcción y demolición. Además, este Gestor deberá emitir la documentación que garantice su trazabilidad conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Emplear preferentemente áridos reciclados que, cumpliendo las condiciones anteriores, por su calidad, no puedan ser empleados en la ejecución de obras (no cumplan los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales – PG3 y otras).
- Debe contarse con autorización específica, tanto para la instalación donde se efectúen la valorización material como para el operador que la realice por parte del órgano competente de cada Comunidad Autónoma en materia de medio ambiente.

Siete Hermanos Manolo, S.L., con su explotación minera y su autorización de gestor de residuos, cumple escrupulosamente con todos los condicionantes que permiten utilizar estos ecoáridos como material de relleno en la restauración de su hueco minero.

Adicionalmente, también podrán utilizarse para el relleno del hueco minero en la restauración todos los productos contemplados en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

29

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.1.1.1.2.- Necesidades de aporte

Las necesidades de aporte de materiales de relleno a nivel teórico son relativamente difíciles de concretar, ya que, si bien el espesor medio de explotación es de 36 m, es fácil comprender que su extensión a toda la superficie de la concesión es únicamente un dato teórico, imposible de concretar actualmente su grado de ajuste a la realidad. No obstante, es la única forma de aproximarnos a ese cálculo teórico de necesidades de aporte.

Anualmente tenemos una producción de 117.000 m³, con un aprovechamiento aproximado del 90% y sólo un 10% de rechazo. De este rechazo, aproximadamente el 4% lo forman los lodos que van a la balsa de lodos, no utilizándose por tanto para el relleno.

Por tanto, a continuación, podemos calcular la cantidad de rechazo que se utilizará finalmente para el relleno de la superficie de explotación, ya que la escombrera será utilizada para la restauración de las balsas de lodos como fase final de la restauración:

$$117.000 \text{ m}^3 \times 6\% = 7.020 \text{ m}^3 \text{ anuales}$$

Por tanto, y partiendo de la base de un relleno de aproximadamente 2 m de espesor para restauración, esto implica que tendríamos material suficiente para el relleno de 3.510 m²:

$$\frac{7.020 \text{ m}^3}{2 \text{ m}} = 3.510 \text{ m}^2$$

Si hemos planteado una superficie máxima anual de afección de 6.500 m², esto implica que necesitamos casi la misma cantidad de material de relleno procedente de ecoáridos que de rechazo de la explotación minera, concretamente:

$$6.500 \frac{\text{m}^2}{\text{año}} - 3.510 \text{ m}^2 = 2.990 \text{ m}^2 \text{ de superficie a restaurar con ecoáridos.}$$

$$2.990 \text{ m}^2 \times 2 \text{ m} = 5.980 \text{ m}^3 \text{ de necesidades de ecoáridos para la restauración}$$

Esto indica que de forma teórica la explotación minera Quintanilla nº 13.361 y su demasía puede absorber precisamente esos 5.980 m³ anuales de ecoáridos procedentes de gestor autorizado para el relleno parcial en la restauración minera.

6.1.1.2.- Extendido de la cubierta Vegetal

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

30

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCEL)
N.º Registro: 2024GCELCE040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



En la recuperación de un determinado uso que conlleve la posterior implantación de especies vegetales, ya sean herbáceas o leñosas debe considerarse que éstas solo podrán desarrollarse si cuentan con un soporte capaz de proporcionar una serie de condiciones vitales para la planta como son la retención de agua, aireación, aporte de nutrientes y sujeción.

En el caso de explotaciones mineras de tipo gravera como la que se pretende, una forma eficaz de proporcionar parte de este soporte es conservar el que han tenido las plantas antes de haberse iniciado los trabajos extractivos.

Por tanto, se puede establecer que la primera operación correspondiente a los trabajos de rehabilitación tendrá lugar antes del comienzo de la actividad extractiva y es la retirada y conservación de la cubierta vegetal.

El análisis edafológico del terreno nos sitúa en suelos medianamente evolucionados caracterizados por el desarrollo de un horizonte de cambio, o de alteración, que da lugar a que la textura y estructura sean muy distintas a la de los materiales de la base, por lo que cabe esperar la presencia de horizontes medianamente definidos. No obstante, y aunque no exista una transición entre horizontes claramente definida, sí que se aprecia una capa superficial con un alto contenido en materia orgánica que le confiere un color marrón y que puede considerarse como tal. Esta capa mantiene espesores que según los datos de las calicatas oscilan entre 20 y 90 cm. Como criterio general, se retirará toda la tierra vegetal de la capa superficial para su conservación en cordones perimetrales de no más de 1,5 m de altura y posterior restablecimiento.

Durante los periodos de almacenamiento de suelos, entendiendo como tales los materiales que han sufrido procesos edafogénicos, pueden producirse diferentes fenómenos que merman sus cualidades, tales como: pérdida de materia orgánica, interrupción de procesos biológicos, severos disturbios en las poblaciones de microfauna y microflora, reducción de la mineralización de nutrientes, pérdidas por lavado, desnitrificaciones, fermentaciones indeseables con producción de sustancias tóxicas, etc. A ellos se unen otras consecuencias derivadas de la compactación, de la ubicación con exposiciones desfavorables, fuertes pendientes, procesos de erosión y sedimentación, zonas con encharcamiento, etc.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

31



Para la conservación en condiciones idóneas de la tierra vegetal, el acopio se llevará a cabo en los lugares elegidos, de forma que no interfiera en el normal desarrollo de las obras y conforme a las siguientes indicaciones:

1. Se procurará realizar el arranque de la montera cuando el suelo esté seco.
2. El acopio se realizará formando cordones, caballones o artesas, con una altura aproximada de metro y medio, sin sobrepasar nunca los dos metros.
3. Se evitará el paso de camiones o cualquier otra maquinaria por encima de la tierra apilada con el fin de evitar compactaciones y apelmazamientos. La compactación podría originar afecciones sobre la microflora y generar condiciones anaeróbicas, con posibilidad de producirse niveles tóxicos de metano, etano y etileno. Estos cambios no son fácilmente reversibles y pueden requerir varios años de manejo para restablecer la fertilidad.
4. Se harán ligeros ahondamientos en la capa superior de la artesa de la tierra de acopio, para evitar problemas de lavado del material por la lluvia y la deformación del montón por erosión.

Será suficiente la vegetación espontánea que pueda establecerse en el acopio para mantener las propiedades biológicas del suelo dado el escaso tiempo que transcurrirá desde que se retira y almacena el suelo hasta que vuelve a extenderse nuevamente.

6.1.1.3.- Remodelación Topográfica y Restitución Edáfica.

Una vez extraído el recurso minero en una determinada superficie, se podrán iniciar los trabajos de rehabilitación propiamente dichos.

Dichos trabajos comenzarán con la remodelación topográfica del terreno para la integración del hueco minero en la topografía del entorno, orientado a tierras de cultivo o pastoreo, no a forestal.

Inicialmente se procederá a proporcionar un relieve homogéneo en la plaza de cantera. Se despojará la plaza de cantera de cualquier elemento artificial derivado del desarrollo de la actividad minera incluidos acopios de material que pudieran haberse quedado en el terreno.

Se eliminará cualquier tipo de montículos o depresiones pronunciadas, procurando en cualquier caso formas suavizadas. Se considerará la posibilidad de dar una cierta pendiente en determinados lugares de la plaza de cantera con objeto de evitar zonas de encharque o acumulaciones de agua.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

32



Con esta restauración se pretende obtener un talud inclinado que responda a las dimensiones 4H:1V.

6.1.1.4.- Relleno con materiales de rechazo y ecoáridos

Posteriormente, se procederá al relleno con materiales tanto del propio rechazo de la explotación como con los ecoáridos ya definidos, y se repetirán las actuaciones de remodelado y diseño de relieve descritas en este mismo apartado.

6.1.1.5.- Drenaje

Una vez que se ha conseguido un relieve homogéneo en la plaza de cantera y si se denota que dicha plaza se encuentra excesivamente compactada debido al tránsito de maquinaria, se procederá a la realización de una labor profunda de subsolado con objeto de romper la costra o suela de tractor y restablecer la capacidad drenante del terreno. En función del grado de compactación se realizará un subsolado más o menos intenso.

6.1.1.6.- Aporte y Extendido de Suelos

Posteriormente se procederá al aporte y extendido de la cubierta vegetal retirado previamente al inicio de las labores de explotación minera, y que se encuentra acopiada en cordones perimetrales.

Se realizará a reglón seguido una nueva y última remodelación topográfica y a continuación se iniciará el proceso de siembra.

6.1.1.7.- Siembra

Finalmente se realizarán las labores culturales necesarias para preparar la primera siembra.

Únicamente se realizará la siembra de especies leguminosas en los taludes, dejando la plaza de cantera lista para que cuando el titular así lo decida, iniciar la siembra de secano o pastoreo, dependiendo del uso final que sus propietarios quieran dar al terreno.

6.1.2.- Medidas para evitar la posible erosión.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

33



Son dos las principales medidas adoptadas para evitar la erosión del terreno:

6.1.2.1.- Evitar pendientes pronunciadas o elementos del relieve expuestos.

Se puede determinar que el talud formado por el hueco minero es el elemento más susceptible de ser erosionado (formación de escorrentías, zona inestable, zona expuesta a la acción eólica, etc.). En este sentido se procederá al suavizado de los taludes de forma que la diferencia de cota entre la cota original del terreno y la plaza de cantera sea salvada lo más gradualmente posible con una pendiente suavizada.

Para evitar los efectos negativos de la erosión, se establece que la pendiente entre la cota 0 del terreno y la plaza de cantera será no inferior a 1V/4H.

6.1.2.2.- Revegetación de taludes

Se corresponde con la segunda medida del apartado anterior; Se implantará la cubierta vegetal, en los taludes, lo antes posible, ya que se entiende la planta como un elemento de fijación del terreno.

Un terreno cubierto de vegetación es un terreno protegido contra la erosión. En este sentido se plantea una rehabilitación gradual y realizada de forma simultánea con las labores de forma que se reduzca el tiempo entre la eliminación de la vegetación existente para realizar las labores de explotación y la implantación de la nueva vegetación en las labores de rehabilitación.

Por tanto, una vez finalizada la extracción, y existiendo hueco minero suficiente, lo que se traduce en aproximadamente 4 años, se procederá a la rehabilitación de la misma.

En este sentido y con objeto de evitar los posibles efectos negativos de la erosión se establecen las siguientes medidas:

- La vegetación y cubierta vegetal será retirada conforme vaya avanzando la explotación. No se eliminará vegetación o retirará más superficie de cubierta vegetal que la prevista explotar. Así mismo las previsiones de explotación se plantearán en un periodo máximo de un año.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

34



- Las labores de rehabilitación serán proporcionadas a las de explotación de forma que se consiga mantener siempre una relación entre la superficie extraída y la restaurada. (entendiendo por superficie restaurada una vez se han realizado las labores de preparatorias para la siembra). En este caso concreto, hasta finalizar la actividad extractiva no se podrá iniciar la restauración.
- La revegetación e implantación de vegetación se extenderá únicamente a los taludes, previamente suavizados. El revegetado de los taludes se hará con especies de porte arbustivo autóctonas como retamas, jaras, lavanda, etc.

Especie	Densidad de plantación en pies/hectárea
	Talud suavizado
Retama	400
Lavanda	100
Jaras	300

Tabla 1.- Relación de especies para rehabilitación y densidad de plantación

La densidad de plantación total es de 800 pies/Ha

6.1.2.2.1.- Características de las Plantas

Dadas las características climatológicas de la zona en cuanto a las escasas precipitaciones y las grandes oscilaciones térmicas existentes así y a las características edafológicas y con objeto de garantizar una mayor eficacia en la implantación, las plantas utilizadas en la plantación serán de 1 savia con 1 o 2 años de edad y presentada en envase forestal de al menos 200 cm³.

6.1.2.2.2.- Procedencia

Se garantizará la procedencia de la planta de forma que el material a partir del cual se originó la planta proceda de una región que permita su adaptación a las condiciones ecológicas de la zona. En este sentido se aconseja adquirir las plantas en viveros próximos a la zona de actuación.

6.1.2.2.3.- Aspecto externo

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

35



La planta utilizada en el revegetado de taludes no mostrará signos de enfermedad. No se utilizarán plantas con coloraciones que puedan atribuirse a deficiencias nutritivas, así como signos de marchitez.

Se evitará utilizar plantas con indicios de recalentamiento, fermentación o problemas de humedad derivados de un almacenamiento inadecuado en el vivero. Se descartarán también aquellas plantas que hayan sufrido el ataque de insectos, roedores, etc.

El sustrato del envase no estará muy compactado y deberá estar relativamente húmedo en el momento de la plantación.

La altura del envase debe estar comprendida entre los 15 y 20 cm., y la sección será de la menos 20 cm².

El volumen mínimo del envase será de 200 cm³

6.1.2.2.4.- Esquema de Plantación

Las plantas se distribuirán para la plantación al tresbolillo en un marco de 2 x 2 m., 2 metros entre surcos y 2 metros entre plantas.

La mezcla entre especies será la plantación de 4 retamas y 3 jaras. Fuera del marco de plantación se dispondrán intercalados los ejemplares de Lavanda para dar una densidad de plantación total de 800 pies/Ha.

6.1.2.2.5.- Épocas de plantación.

La época de plantación se extenderá desde el mes de noviembre al mes de marzo.

Puesto que es aconsejable que para la plantación se eviten los periodos de heladas y nieve, se organizará la plantación en dos fases, un primer periodo a finales de octubre y primeros de noviembre y un segundo periodo de finales de marzo a primeros de abril.

6.2.- Protección del Paisaje

Ingeniera de Recursos Mneroiindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

36



A priori, los principales efectos de un proyecto de estas características sobre el paisaje son los derivados de la eliminación de la vegetación y la pérdida de naturalidad como consecuencia del cambio de uso.

En lo que afecta a la rehabilitación, la protección del paisaje irá encaminada principalmente a integrar la superficie afectada por la explotación en el entorno próximo.

Son tres las principales medidas encaminadas a proteger el paisaje desde el punto de vista de la rehabilitación:

1. Disminuir la duración de los efectos, reducir el tiempo entre la eliminación de la vegetación existente para realizar las labores de explotación y la implantación de la vegetación en las labores de rehabilitación. Se ha descrito en el apartado anterior.
2. Revegetación de taludes para la adaptación de la zona afectada por la explotación al paisaje circundante.
3. Revertir la zona a su uso anterior, idéntico al circundante, con la mayor celeridad posible, es decir, cultivo agrícola y pastos.

6.3- Medidas de Mejora

En el planteamiento de la actividad de rehabilitación de una explotación minera como la que se pretende, permite analizar o estudiar la posibilidad de introducir medidas de mejora.

Dichas medidas serán viables desde el punto de vista técnico y económico, así mismo, serán compatibles con los objetivos finales de la rehabilitación.

La introducción de medidas de mejora se plantea además como una actuación participada con la admisión y consideración de sugerencias por las diferentes administraciones públicas, organizaciones privadas y particulares.

La rehabilitación derivada de una actividad extractiva se constituye como una buena oportunidad a la hora de llevar a cabo determinadas medidas de mejora.

En la rehabilitación de los terrenos afectados se realizarán las siguientes:

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

37

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.4.1.- Mejoras por nivelación

La situación de un suelo en cuanto a la topografía es un factor que se debe tener en cuenta. Los problemas que pueden causar de pendientes en el terreno son varios: aplicación de riegos uniformes, presencia de zonas de encharque, arrastre de nutrientes por escorrentía, reducción de la capa vegetal en las laderas, distribución desigual de la materia orgánica en el suelo, etc.

La posibilidad de efectuar una nivelación del terreno en la rehabilitación de la actividad minera es considerada como una mejora significativa y de alto interés desde el punto de vista agrícola.

6.4.2.- Mejoras por drenaje

El drenaje es otro de los factores que determinan que un suelo sea apto para su uso agrícola y/o forestal. Un suelo con un mal drenaje dificulta sobremanera el buen desarrollo de la vegetación, bien sea forestal o agrícola y es fuente de numerosos problemas, como pueden ser la asfixia de las plantas, pérdida de la textura del suelo por disolución de agregados, crear situaciones favorables para el desarrollo de enfermedades fungiformes, etc.

6.4.3.- Mejoras de las características físico-químicas del terreno

El propio movimiento de tierras puede contribuir a un factor muy importante y beneficioso para el terreno, como es la renovación y oxigenación de los horizontes del terreno, principalmente el superficial correspondientes al suelo vegetal. Es una práctica muy recomendable en agricultura proceder una vez cada tanto, a realizar una labor profunda conocida como “subsulado del terreno”. La oxigenación y renovación de esta parte del suelo contribuye a una buena fijación de los nutrientes del suelo.

Las medidas propuestas son viables desde el punto de vista técnico y económico, puesto que no se precisa el empleo o utilización de recursos adicionales significativos para introducir las dichas medidas en las operaciones de rehabilitación. Así mismo son compatibles con los objetivos finales de la rehabilitación que es la recuperación agrícola de los terrenos teniendo en cuenta una serie de medidas que se han desarrollado en apartados anteriores del presente Plan.

6.4.4.- Mejora por incremento de la biodiversidad

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

38



La revegetación de los taludes con variedades de tipo arbustivo autóctono incrementará la biodiversidad de la zona y la calidad ambiental del conjunto de los terrenos.

6.4.5.- Infraestructura de riego

No existen actualmente y no se plantean en este plan de restauración.

6.5.- Anteproyecto de Abandono Definitivo de Labores

A la par de la aplicación de este Plan de Rehabilitación, una vez concluidas las labores mineras, y según legislación vigente, se procederá a la realización de un Proyecto de Abandono Definitivo de Labores Mineras, en el que se debe contemplar la reintegración total de la zona afectada por el laboreo minero en el paisaje y medio socioeconómico circundante.

A tal efecto, y considerando la vida útil de la explotación minera Quintanilla nº 13.661 y su demasía, 30 años, el abandono de las labores mineras será objeto detallado de un Proyecto de Abandono que se realizará en su momento, considerando entonces todas las infraestructuras que a lo largo de la vida útil de la explotación hayan sido diseñadas para su consecución.

En él, se tendrán en cuenta no sólo los terrenos afectados por la explotación minera propiamente dicha y que serán restaurados conforme a este Plan de Rehabilitación, sino que además se profundizará en la eliminación de todas las estructuras existentes. Se intentará que los suelos afectados por estas instalaciones reviertan íntegramente a su estado original, sin que queden restos de soleras, hierros, asfalto, etc., que puedan contaminar dichos suelos, y con un tratamiento idéntico al del resto de la superficie afectada.

El proyecto de abandono definitivo de labores deberá justificar:

- Las medidas adoptadas y a adoptar para garantizar la seguridad de las personas y bienes.
- Las medidas adoptadas y a adoptar para garantizar el uso futuro (agrícola) de los terrenos afectados, justificando el cumplimiento del plan de restauración aprobado.
- Justificación de la correcta remodelación del terreno, de acuerdo con el plan de restauración aprobado.
- Justificación de la correcta ejecución de los procesos de revegetación, de acuerdo con el plan de restauración aprobado.
- Justificar el cumplimiento de las medidas correctoras impuestas en la autorización.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

39



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

40

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



7.- PARTE III.- MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES

7.1.- Instalaciones y Servicios Auxiliares

Serán íntegramente retiradas (salvo en el caso de las naves ya construidas, y que si fuesen de utilidad futura para labores agrícolas o ganaderas, se dejarán sin demoler), eliminando todas las soleras de hormigón, hierros, ladrillos, plásticos etc, y gestionándolos a través de gestor de residuos autorizado.

Posteriormente, el terreno donde se encontraban estas instalaciones será objeto de la restauración conforme se ha explicado en el apartado 4.1.1.

7.2. Instalaciones de Residuos Mineros

Existen dos claramente diferenciadas, una escombrera y dos balsas de decantación de lodos interconectadas entre sí.

Tal y como define el artículo 14. Parte III: Medidas previstas para la rehabilitación de los servicios e instalaciones anejos a la investigación y explotación de recursos minerales, concretamente su apartado 2, Instalaciones de residuos mineros, la rehabilitación del espacio afectado por las instalaciones de residuos mineros se regula en el plan de gestión de residuos mineros.

7.3.- Medidas de seguimiento y control

Se implantarán las que llegase a considerar oportunas el Servicio Territorial de Medioambiente.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

41



8.- PARTE IV. PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Al realizar las labores de mantenimiento de la maquinaria e instalaciones, se producirán residuos con los siguientes códigos LER:

- 13 02 Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
 - o 130204 aceites minerales clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
 - o 130205 aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
 - o 130206 aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
 - o 130207 aceites fácilmente biodegradables de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
 - o 130208 otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
- 1307 residuos de combustibles líquidos
 - o 130701 fuel oil y gasóleo
 - o 130702 gasolina
- 16 RESIDUOS NO ESPECIFICADOS EN OTRO CAPITULO DE LA LISTA
 - 16 01 Vehículos de diferentes medios de transporte (incluidas las máquinas no de carretera) al final de su vida útil y del mantenimiento
 - o 160103 neumáticos fuera de uso
 - o 160104 vehículos al final de su vida útil
 - o 160106 vehículos al final de su vida útil que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos
 - o 160107 filtros de aceite
 - o 160108 componentes que contienen mercurio
 - o 160109 componentes que contienen PCB
 - o 160110 componentes explosivos (por ejemplo, air bags)
 - o 160111 zapatas de freno que contienen amianto
 - o 160112 zapatas de freno distintas de las especificadas en el código 16 01 11
 - o 160113 líquidos de frenos
 - o 160114 anticongelantes que contienen sustancias peligrosas

Ingeniera de Recursos Mneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

42

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- 160115 anticongelantes distintos de los especificados en el código 16 01 14
- 160116 depósitos para gases licuados
- 160117 metales ferrosos
- 160118 metales no ferrosos
- 160119 plástico
- 160120 vidrio
- 160121 componentes peligrosos distintos de los especificados en los códigos 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 y 16 01 14
- 160122 componentes no especificados en otra categoría
- 160199 residuos no especificados de otra forma
- 1602 residuos de equipos eléctricos y electrónicos
 - 160209 transformadores y condensadores que contienen PCB
 - 160210 equipos desechados que contienen PCB, o están contaminados por ellos, distintos de los especificados en el código 16 02 09
 - 160211 equipos desechados que contienen clorofluorocarburos, HCFC, HFC
 - 16021 equipos desechados que contienen componentes peligrosos (2), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 y 16 02 12
 - 160214 equipos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 13
 - 160215 componentes peligrosos retirados de equipos desechados
 - 160216 componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 16 02 15
- 1603 lotes de productos fuera de especificación y productos no utilizados
 - 160303 residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas
 - 160304 residuos inorgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 03
 - 160305 residuos orgánicos que contienen sustancias peligrosas
 - 160306 residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05
- 1605 gases en recipientes a presión y productos químicos desechados
 - 160504 gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
 - 160505 gases en recipientes a presión, distintos de los especificados en el código 16 05 04

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

43

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- 160507 productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
- 160508 productos químicos orgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
- 160509 productos químicos desechados distintos de los especificados en los códigos 16 05 06, 16 05 07 o 16 05 08
- 1606 pilas y acumuladores
 - 160601 baterías de plomo
 - 160602 acumuladores de Ni-Cd
 - 160603 pilas que contienen mercurio
 - 160604 pilas alcalinas (excepto 16 06 03)
 - 160605 otras pilas y acumuladores
 - 160606 electrolitos de pilas y acumuladores recogidos selectivamente
- 1607 residuos de la limpieza de cisternas de transporte y almacenamiento y de la limpieza de cubas (excepto los de los capítulos 05 y 13)
 - 160708 residuos que contienen hidrocarburos
 - 160709 residuos que contienen otras sustancias peligrosas
 - 160799 residuos no especificados en otra categoría
- 1608 catalizadores usados
 - 160801 catalizadores usados que contienen oro, plata, renio, rodio, paladio, iridio o platino (excepto el código 16 08 07)
 - 160802 catalizadores usados que contienen metales de transición (3) peligrosos o compuestos de metales de transición peligrosos
 - 160803 catalizadores usados que contienen metales de transición o compuestos de metales de transición no especificados de otra forma
 - 160804 catalizadores usados procedentes del craqueo catalítico en lecho fluido (excepto los del código 16 08 07)
 - 160805 catalizadores usados que contienen ácido fosfórico
 - 160806 líquidos usados utilizados como catalizadores
 - 160807 catalizadores usados contaminados con sustancias peligrosas
- 1609 sustancias oxidantes
 - 160901 permanganatos, por ejemplo, permanganato potásico

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

44

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- 160902 Cromatos, por ejemplo, cromato potásico, dicromato sódico o potásico
- 160903 peróxidos, por ejemplo, peróxido de hidrógeno
- 160904 sustancias oxidantes no especificadas en otra categoría
- 1610 residuos líquidos acuosos destinados a plantas de tratamiento externas
 - 161001 residuos líquidos acuosos que contienen sustancias peligrosas
 - 161002 residuos líquidos acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 01.
 - 161003 concentrados acuosos que contienen sustancias peligrosas
 - 161004 concentrados acuosos distintos de los especificados en el código 16 10 03.
- 17 RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos
 - 170101 hormigón
 - 170102 ladrillos
 - 170103 Tejas y materiales cerámicos
 - 170106 mezclas, o fracciones separadas, de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas
 - 170107 mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06
- 1702 madera, vidrio y plástico
 - 170201 madera
 - 170202 vidrio
 - 170203 plástico
 - 170204 vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
- 1703 mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados
 - 170301 mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
 - 170302 mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01
 - 170303 alquitrán de hulla y productos alquitranados
- 1704 metales (incluidas sus aleaciones)
 - 170401 cobre, bronce, latón
 - Ø 170402 aluminio

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

45

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- 170403 plomo
- 170404 zinc
- 170405 hierro y acero
- 170406 estaño
- 170407 metales mezclados
- 170409 residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
- 170410 cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas
- 170411 cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
- 1705 tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje
 - 170503 tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas
 - 170504 tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
 - 170505 lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
 - 170506 lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
 - 170507 balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas
 - 170508 balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
- 1706 materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto
 - 170601 materiales de aislamiento que contienen amianto
 - 170603 otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
 - 170604 materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03
 - 170605 materiales de construcción que contienen amianto
- 1708 materiales de construcción a base de yeso
 - 170801 materiales de construcción a base de yeso contaminados con sustancias peligrosas
 - 170802 materiales de construcción a base de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01
- 1709 otros residuos de construcción y demolición
 - Ø 170901 residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
 - Ø 170902 residuos de construcción y demolición que contienen PCB (por ejemplo, sellantes que contienen PCB, revestimientos de suelo a base de resinas

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

46

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



que contienen PCB, acristalamientos dobles que contienen PCB, condensadores que contienen PCB)

- 170903 otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas
- 170904 residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03

La cantidad de estos residuos, si bien no será muy elevada, es imposible de aproximar actualmente.

Los vertidos accidentales y el protocolo de actuación ante ellos se tratarán en el Estudio de Impacto Ambiental.

En menor medida, con una producción que en total no pasará de los 400 kg anuales, pueden aparecer los siguientes códigos LER:

- 15 01 Envases [incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal].
 - 15 01 01 Envases de papel y cartón.
 - 15 01 02 Envases de plástico.
 - 15 01 03 Envases de madera.
 - 15 01 04 Envases metálicos.
 - 15 01 05 Envases compuestos.
 - 15 01 06 Envases mezclados.
 - 15 01 07 Envases de vidrio.
 - 15 01 09 Envases textiles.

Por su particularidad, los códigos LER 15 01 se recogerán en contenedores habilitados al efecto, separados, etiquetados y almacenados convenientemente, y ubicados en la esquina norte de la explotación.

En la misma zona se dispondrán los contenedores habilitados que nos suministre el gestor de residuos para la acumulación de los códigos LER 13, 16 y 17, pues todos ellos deberán enviarse a gestor autorizado, en cuanto los diferentes tipos de depósitos o contenedores facilitados por el gestor elegido se encuentren llenos.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

47



8.1.- DEFINICIÓN, CONTENIDO Y ESTRUCTURA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RESIDUOS MINEROS

8.1.1.- Escombrera

8.1.1.1.- Antecedentes

La escombrera existente cuenta con autorización de la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria, de fecha 18 de abril de 2008 (anexo 7).

La escombrera, si bien aún tiene una importante capacidad de acogida de rechazos, la disponibilidad de superficie para restaurar hace que en principio no se plantee su recrecimiento, pues el rechazo se utiliza directamente en el relleno de la superficie explotada. De hecho, como puede apreciarse en las imágenes siguientes, se encuentra totalmente colonizada por especies vegetales ya desde hace más de una década.



Ingeniera de Recursos Mneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

48

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



Ingeniera de Recursos Mneroiindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

49

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





8.1.1.2.- Definición, contenido y estructura del proyecto constructivo de las instalaciones de residuos mineros

Este punto se desarrolla siguiendo las pautas establecidas 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.

1. Se entiende por proyecto constructivo de una instalación de residuos mineros el conjunto de estudios y documentos que comprenden la definición y dimensionamiento de la instalación, la justificación de su emplazamiento, los materiales de construcción en caso de ser necesarios, las posibles obras auxiliares, los estudios técnicos de apoyo necesarios, las medidas para la ejecución y control del proyecto, los estudios de afección al medio natural y las medidas correctoras y las medidas a aplicar cuando finalice la vida activa de la instalación a efectos de su clausura y posterior mantenimiento y control, cuando proceda.
2. El proyecto constructivo de una instalación de residuos mineros constará de los documentos necesarios, con la amplitud y profundidad suficientes en relación con la

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

50

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



importancia de la instalación, los residuos mineros que albergue y con los riesgos potenciales que entraña.

3. En todos los casos el proyecto constructivo incluirá los siguientes documentos: memoria, presupuesto, planos, pliego de especificaciones técnicas y anexos.

8.1.1.3.- Memoria

8.1.1.3.1.- Elección de emplazamiento y planificación

Como es lógico, el emplazamiento ya no puede modificarse, ya que la escombrera lleva funcionando casi 15 años. Años en los que nunca ha existido problema alguno ni de índole social ni económico, ni técnico ni medioambiental, lo que confirma la buena elección de su emplazamiento.

Ocupa parte de la parcela 5062, y la totalidad de las parcelas 5063, 5064 y 5065 del polígono 512 de Pomar de Valdivia, Palencia, sobre una extensión de 6.800 m² y con una capacidad total autorizada de 185.000 m³, estando actualmente configurada por 61.200 m³.

Se accede a ella por la misma pista de acceso a las balsas de decantación de lodos, pk 13,40 de la PP-6300, margen derecha en sentido creciente de los kilómetros.

8.1.1.3.2.- Descripción de afectación al medio ambiente y a la salud humana derivada de la elección del emplazamiento.

El lugar elegido no representa afección al medio ambiente de relevancia, habida cuenta de que el material que va a constituir el depósito es el mismo que existe originalmente en la zona, formado por el material de rechazo de la planta de tratamiento. Sobre estos materiales que van a formar parte del proceso productivo, no se realizará en ningún momento tratamiento químico alguno, por lo que tal y como se ha dicho, estará formado exclusivamente por el material de rechazo. Todas las posibles afecciones al medio vienen descritas en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental anexo a este proyecto, motivo por el cual, y en aras de no resultar redundante, no se incluyen aquí.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

51



No obstante, como se aprecia en las fotografías está totalmente colonizada por especies vegetales autóctonas y salvo un experto en la materia, nadie podría afirmar que se trata de una instalación de residuos mineros.

8.1.1.3.3.- Condiciones topográficas favorables para la ubicación

Las condiciones topográficas del lugar seleccionado son ideales para el diseño y construcción de un depósito de residuos mineros, tal y como se confirma con la estabilidad absoluta mostrada por la instalación en ya más de 15 años de funcionamiento. Ocurre lo mismo con la pista de acceso, que además separa la escombrera de las balsas de decantación de lodos, pista sobre la que no ha habido ningún inconveniente en toda la vida de la explotación.

En la planimetría adjunta puede verse la forma que tiene el terreno y el diseño pretendido de la escombrera, apreciando por tanto su correcta adaptación al medio.

8.1.1.3.4.- Distancia de la instalación de residuos mineros al establecimiento de beneficio y a la propia explotación

La distancia de la instalación de residuos a la explotación es de 190 m y a través de los accesos, 260 m.

8.1.1.3.5.- Tamaño, superficie y altura de la instalación

Las dimensiones de la instalación se reflejan en los planos adjuntos y se reproducen a continuación.

Ocupa una extensión de 6.800 m² y tiene una capacidad actual total aproximada de 61.200 m³.

- Altura máxima: 12 m
- Altura primer nivel: 2 m
- Altura segundo nivel: 5 m
- Altura tercer nivel: 5 m
- Longitud máxima: 150 m en dirección norte-sur primer nivel, 100 m el segundo en la misma dirección y 60 m el tercero, igualmente en la misma dirección.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

52



- Anchura máxima: 80 m en la base, 65 m el primer nivel y 50 m el tercero, todos en dirección oeste-este.

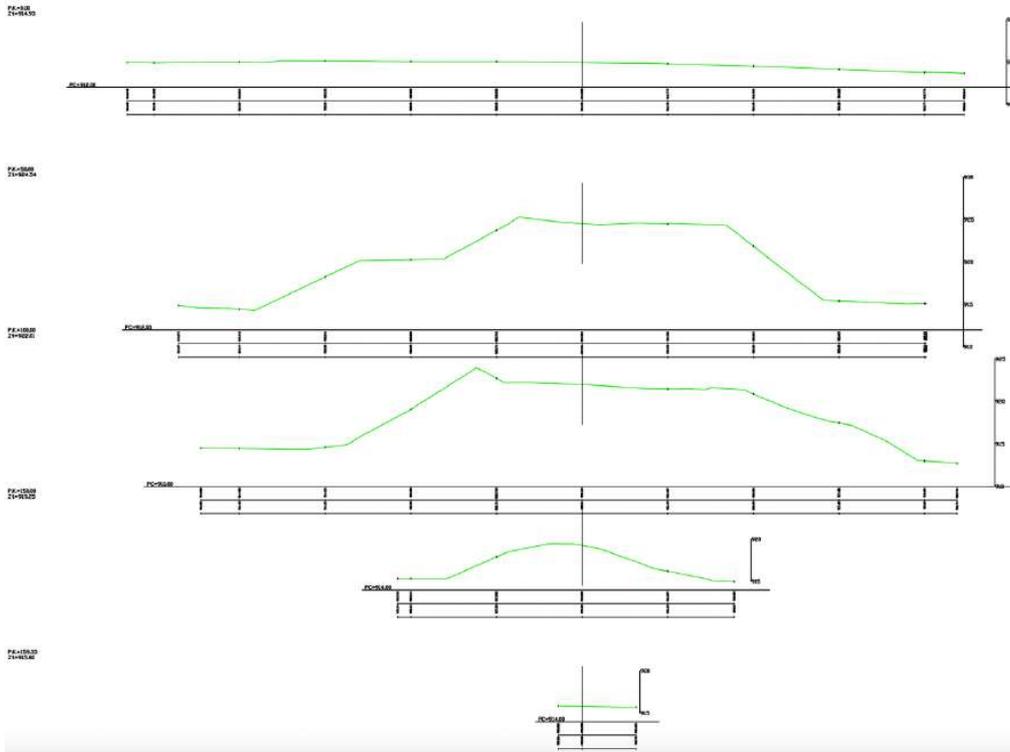


Ilustración 3.- Representación gráfica de la escombrera. Ver planimetría adjunta

8.1.1.3.6.- Geología de los terrenos a ocupar

Al tratarse de la misma zona de la superficie de explotación, la geología es exactamente la misma que la de aquella, descrita por tanto en el apartado correspondiente del proyecto de explotación y que no se reproduce aquí simplemente por economía documental.

8.1.1.3.7.- Hidrogeología

Al tratarse de la misma zona de la superficie de explotación, la hidrogeología es exactamente la misma que la de aquella, descrita por tanto en el apartado correspondiente del proyecto de explotación y que no se reproduce aquí simplemente por economía documental.



En este caso concreto existen apartados en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental que completan aún más la información.

8.1.1.3.8.- Red de drenaje natural

Por su ubicación y construcción, el único agua que puede drenar es el de escorrentía, agua que por la pendiente del terreno se vierte directamente en la primera de las balsas de decantación de lodos, precisamente la que más lodo presenta, ya que la segunda tal y como se verá más adelante, es de aguas ya limpias procedentes del decantado de la primera.

8.1.1.3.9.- Disponibilidad de terrenos

Absoluta, como se demuestra con su ocupación desde hace ya más de 15 años.

8.1.1.4.- Estudios del área elegida para la ubicación de la instalación

8.1.1.4.1.- Diseño y construcción de la instalación

En la ilustración anterior se ve la forma elegida para la escombrera, típica de este tipo de instalaciones y en estos terrenos, donde debe diseñarse por recrecimiento.

Cuando los estériles que se van a verter no son homogéneos y presentan diferentes litologías y características geotécnicas (no es el caso, aunque sí las diferentes granulometrías), es conveniente el levantamiento de un dique de pie con los materiales más gruesos y resistentes, de manera que actúen de muro de contención del resto de los estériles depositados. En este caso no se considera necesario, no lo hay y nunca ha habido problemas de estabilidad.

En terrenos con pendientes fuertes (> 20º) se recomienda el levantamiento de un dique de contención de sección trapezoidal con las siguientes dimensiones. Tampoco es el caso.

Por lo tanto, el diseño actual es el que entendemos mejor se adapta a las necesidades de la concesión de explotación cuya prórroga se solicita con este proyecto.

8.1.1.4.2.- Explotación u operación de la instalación

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

54



No se obtendrá ningún beneficio económico de esta instalación. Su único objetivo es el de servir de acopio de los rechazos del tratamiento para su utilización en la restauración final de las balsas de lodos.

Los terrenos que durante la vida de la escombrera se hayan visto afectados por ésta, serán restaurados conforme a lo definido en este plan de restauración, siguiendo por tanto todas y cada una de las pautas en ese documento definidas.

Dicho esto, el coste de restauración de la escombrera será determinado de la misma manera y con la misma imputación que la definida en el presupuesto de restauración, pues conllevará el mismo tratamiento que la plaza de cantera y sus taludes.

Es decir, se utilizará el material para restaurar las balsas de lodos una vez estén totalmente secas y al finalizar la actividad minera.

8.1.1.4.3.- Seguimiento e inspecciones periódicas de la instalación

Debido a la tipología de este tipo de yacimiento, y con la total ausencia de aditivos químicos en cualquiera de las fases del proceso, ausencia de materiales no inertes ni maderas ni leñas en la restauración, esta escombrera no requerirá ningún seguimiento especial. No obstante, conforme se desprende del apartado en el que se determina la clasificación del grado de estabilidad. Índice INESTEC, es importante atender a las siguientes pautas:

- Instrumentación necesaria si se identifican movimientos distintos a los de hundimiento por consolidación. Inspección cada 4 horas y documentar.
- Si se efectúa auscultación, inspección e interpretación de los datos registrados por el ingeniero responsable. Inspección diaria y documentar con informe cuatrimestral.
- Piezómetros cuando sean aplicables. Inspección detallada periódica por el ingeniero responsable con frecuencia cuatrimestral e informe anual."

Pero definitivamente si esto no ha ocurrido en su fase de construcción y recrecimiento a lo largo de los años, no es previsible que ocurra ahora y sea necesario por tanto seguimiento e inspección periódica de la instalación.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

55

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



8.1.1.4.4.- Cierre y clausura de la instalación

Hay que indicar que no existirán instalaciones ni fijas ni provisionales que requieran su desmantelamiento con carácter previo. Debido a ello, el cierre y clausura de la instalación se realizará al finalizar su utilización, aplicando el método de restauración descrito para la totalidad de la superficie afectada.

8.1.1.4.5.- Mantenimiento y control posterior a la clausura

Considerando todo lo dicho hasta ahora, no será necesario ningún tipo de mantenimiento ni control posterior a la clausura, ya que la escombrera desaparecerá íntegramente.

8.1.1.4.6.- Reutilización o eliminación de los residuos mineros depositados en la instalación

Serán utilizadas para la restauración de las balsas de lodos una vez secas y al finalizar la vida útil de la explotación.

8.1.1.5.- Presupuesto

Es una instalación ya construida, por lo que este apartado carece de aplicación en estos momentos.

Su restauración y el coste que conlleva será considerado en el presupuesto de restauración.

8.1.1.6.- Cálculos de estabilidad de la escombrera

Para el desarrollo de este documento deben aplicarse las siguientes pautas:

- Concepto de DLO
- Caracterización de materiales y de la zona de estudio utilizando métodos geofísicos y la mecánica de suelos.
- Evaluar la estabilidad de la escombrera (Eurocodigo 7).
- Correlación con metodología Inestec.
- Conclusiones

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

56



(Ortuño, 2013)

Este tipo de análisis requiere información sobre la resistencia del suelo, y arroja como resultado un factor de seguridad al comparar las fuerzas o momentos actuantes en la masa del suelo con respecto a las fuerzas o momentos desestabilizadores.

Su funcionamiento se basa exclusivamente en las leyes de la estática para determinar el estado de equilibrio de una masa de terreno potencialmente inestable.

8.1.1.6.1.- El modelo de análisis límite

Extraído de la teoría de la plasticidad de los materiales aplicada en la mecánica, la teoría de análisis límite se basa en el modelado del colapso de un sólido, cuyo material se supondrá rígido y perfectamente plástico, bajo una distribución uniforme y estática de carga.

La hipótesis adquirida de plasticidad perfecta es necesaria para el desarrollo teórico del análisis límite. La dificultad real del modelo es, por tanto, la posible discrepancia entre las propiedades de deformación plástica del material real y del ideal. Podemos apreciar en la ilustración siguiente un diagrama típico tensión-deformación para un suelo real (consolidado y sobreconsolidado) y el comportamiento que tendría uno ideal.

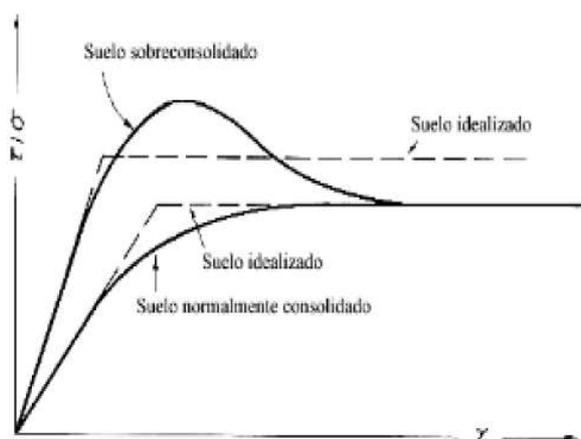


Ilustración 5.- Diagrama de tensión – deformación para un suelo real (sobreconsolidado y normalmente consolidado) y dos idealizados según plasticidad lineal. (JM Díaz Cubero).

El comportamiento real del suelo queda caracterizado por una porción de línea elástica inicial seguida del pico de fallo o tensión de colapso. Para concluir permanece una tensión residual tras una rama de reblandecimiento. Dentro de la teoría de análisis límite es necesario ignorar dicho

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

58

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



reblandecimiento y adoptar un diagrama tensión-deformación ideal consistente en dos trazos rectos, es decir, un comportamiento perfectamente plástico.

El problema planteado por el análisis límite basa su consistencia principalmente en el principio estático y el cinemático de la teoría de plasticidad y, por lo que aprovechando sus propiedades de dualidad podemos llegar a su desarrollo. Estos principios pueden emplearse convenientemente para obtener cotas superiores e inferiores de la carga de colapso. Las condiciones requeridas para obtener dichas cotas son las necesarias para obtener soluciones válidas en la mecánica de sólidos deformables. Estas son:

- Equilibrio fuerzas - tensiones.
- 1) Compatibilidad deformaciones - desplazamientos.
- 2) Relación tensión-deformación del material.

8.1.1.6.2.- Límite superior

Como se acaba de ver, el límite inferior nos permite calcular un valor límite del sistema de cargas tal que, para cualquier valor de las cargas menor que las calculadas, el sistema es estable.

Análogamente a lo expuesto en el Teorema de límite inferior, el segundo Teorema, el de límite superior permite calcular una cota superior del sistema de cargas límite, osea, un sistema de cargas tal que cualquier otro con cargas mayores producirá el colapso plástico del terreno. Por lo tanto, puede decirse que:

“La masa solida colapsará si existe algún mecanismo compatible de deformación plástica para el cual la ratio de trabajo de las cargas externas actuantes exceda la parte de disipación interna de energía por la deformación del suelo” (Chen, W Limit analysis and soil plasticity).

No obstante, en este caso si se considera la cinemática de los suelos. De hecho, este tipo de técnica solo considera velocidad o modos de falla, y disipaciones de energía. Además, la distribución de esfuerzo no necesita estar en equilibrio. Por todo esto, es de suponer que las condiciones a cumplir no serán las mismas, por lo que las cargas determinadas por equivalencia entre la variación del trabajo externo y la variación interna de disipación de energía en un modo asumido de deformación (o campo de velocidad), han de satisfacer:

1. Las condiciones de contorno de velocidad.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

59



2. Las condiciones de compatibilidad de velocidad y deformación, de modo que no sean menores a las condiciones de las cargas de colapso actual.

En relación con lo enunciado en ambos teoremas, y con el objetivo de encontrar una solución límite verdadera, es necesario encontrar un mecanismo de colapso compatible (en el campo de la velocidad o de fluencia) con el objetivo de obtener una solución de límite superior.

Si los límites superior e inferior obtenidos por el campo tensional y el campo de velocidades coinciden, entonces el valor exacto de colapso o de carga límite se habrá determinado con la mayor exactitud posible.

8.1.1.6.3.- Optimización de distribución de discontinuidades

La Optimización de distribución discontinuidades (DLO) usa el teorema de cota superior de análisis límite para identificar automáticamente la distribución crítica de líneas de deslizamiento en una masa de suelo a punto de fallar. Así, con el DLO no se tiene que "suponer" el tipo de falla o mecanismo crítico. El método de optimización de distribución de discontinuidades es un procedimiento de cálculo para determinar de manera directa la carga que puede soportar un sólido o una estructura justo antes del colapso. El método DLO identifica la distribución de planos de falla o "discontinuidades" en un sólido o estructura que puede colapsar usando métodos de optimización matemáticos. Se asume que la falla ocurre de una manera dúctil o "plástica".

El método DLO ("Application of discontinuity layout optimization to plane plasticity problems" (Smith y Gilbert, 2007)) puede formularse en términos de relaciones de equilibrio (formulación 'estática') o en términos de desplazamientos (formulación 'dinámica'). En el último caso, el objetivo del problema de optimización matemático es el minimizar la energía disipada entre discontinuidades, siempre sujeto a las restricciones de compatibilidad nodal. Esto puede resolverse usando técnicas eficientes de programación lineal que, al combinarse con un algoritmo desarrollado originalmente para problemas de optimización de armaduras (Gilbert, et al, 2003) y ordenadores, puede resolver directamente un gran número de topologías de mecanismos de falla diferentes.

8.1.1.6.4.- Caracterización de la zona de estudio

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

60



En aras de no resultar redundante, toda la información necesaria para la realización de este estudio de estabilidad se encuentra en el apartado correspondiente del proyecto de explotación.

8.1.1.6.5.- Estudio geofísico

La exploración geofísica es un tipo de método indirecto que se basa en la combinación de los métodos físicos y matemáticos para determinar las propiedades de las rocas (o suelo) y sus contrastes. Es una herramienta de gran utilidad no sólo en auscultación para grandes obras sino también en pequeños estudios geotécnicos. De todos modos, dicho método por sí solo no es válido para la elaboración del modelo geológico final del terreno, sino que constituye una mera aproximación. Combinándose con ensayos geotécnicos, tales como calicatas, aporta una valiosa información de cara a la correlación y el calibrado espacial de los materiales y estructuras a investigar.

Dentro de la amplia gama de técnicas geofísicas disponibles para el estudio y análisis de los problemas relacionados con los depósitos mineros, sobresalen, por la característica física que van a medir, su versatilidad, fiabilidad en los resultados, rapidez de puesta en el terreno, etc., los equipos de exploración geoeléctrica, más concretamente los equipos basados en el método de tomografía eléctrica (Reynolds, 1997). Esta técnica combina en un solo perfil la técnica de sondeos eléctricos verticales (SEV) y la técnica de calicatas eléctricas, de forma que soluciona en gran medida los problemas en la fiabilidad de la interpretación de los resultados que aparecen en los SEV cuando se presenta contraste geológico lateral (cambios laterales de facies, presencia de fallas, etc.).

8.1.1.6.5.1.- Toma de datos

Debido al conocimiento general de la zona, la accesibilidad a muestras frescas y a las pequeñas dimensiones que presenta la escombrera o instalación de residuos, no ha sido necesaria la realización de sondeos mecánicos, ejecutándose únicamente dos sondeos eléctricos verticales, uno en dirección N-S y otro E-W, atravesando el depósito por aproximadamente su mitad.

Los SEV se han realizado con un equipo Sycal R2 de IRIS Instruments. Este sistema utiliza una fuente de CC externa para la inyección:

- Un convertidor DCDC de 250W suministrado por una batería de 12V

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

61



- Un convertidor AC / DC de 1200W suministrado por un generador de motor estándar.

8.1.1.6.5.2.- Trabajo de oficina

Esta etapa ha consistido en el posicionamiento de los electrodos sobre el plano a través de las lecturas tomadas con un equipo GPS Trimble con una precisión de $\pm 0,2$ metros en horizontal y una precisión de ± 5 metros en vertical. Posteriormente se ha llevado a cabo un pre-procesado de las medidas almacenadas en ficheros, empleando el software Prosys, que ha consistido en el filtrado de las medidas para eliminar valores anómalos y en la corrección estática que normaliza las variaciones de la resistividad debidas a la diferencia de cota entre electrodos.

A continuación, se ha abordado la etapa de procesamiento de los datos, donde se ha abordado cada una de las secciones con el software Res2dinv empleando algoritmos estadísticos de inversión (Edwards, 1977) en concreto utilizando el método inversión por mínimos cuadrados (Loke y Barker, 1996).

Después de la fase de pre-procesado y procesado viene la etapa de interpretación en donde se han analizado los resultados obtenidos de cada una de las seudosecciones por separado; todo ello apoyado por la información geológica obtenida de la zona, y los datos de las determinaciones y ensayos tanto de las muestras de superficie obtenidas en campo.

8.1.1.6.6.- Estudio geotécnico

En este capítulo se describe la metodología empleada para obtener los parámetros necesarios para realizar la caracterización de los materiales.

Es un proceso que se subdivide en:

- 1ª Fase: Ensayos de campo. Toma de muestras y dos ensayos “in situ”: el SPT y el de permeabilidad.
- 2ª Fase: Ensayos de laboratorio. Con las muestras obtenidas en la 1ª Fase, se han realizado los siguientes ensayos:
 - o Ensayo de determinación de la Humedad S/NLT-102/91, UNE- 103300/93,
 - o Ensayo de determinación de Densidad Húmeda y Seca S/UNE 103301/94,
 - o Ensayo de determinación de Granulometría por Tamizado S/UNE 103101/95,

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

62

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- Ensayo de determinación de los Límites de Atterberg S/NLT- 105,106/91, UNE-103103/94, UNE-103104/93,
- Ensayo de Compresión Simple S/UNE103400/93, UNE 22950-1/90,
- Ensayo de Corte directo consolidado-no drenado, UNE 103401:1998.

8.1.1.6.6.1.- Clasificación de suelos

Los parámetros obtenidos mediante los ensayos anteriores son los necesarios para poder realizar una correcta clasificación del suelo. La utilidad de realizar una correcta clasificación, está en poder agrupar las propiedades del suelo de estudio dentro de un grupo el cual tendrá un comportamiento mecánico semejante, lo que permitirá caracterizarlo de una manera aproximada para el posterior estudio de taludes.

Existen infinidad de clasificaciones, dependiendo de países, reglamentos etc. pero en este trabajo se emplearan por su extendido uso en la actualidad la clasificación U.S.C.S (siglas en inglés del Sistema Unificado de Clasificación de Suelos) también denominada Clasificación ASTM (por ser la primera organización normalizadora en asumirla como propia) o de Casagrande modificada

Usando el método del tamizado descrito en este capítulo se determinará el carácter granular o fino. Para llegar a estos resultados, primero se debe usar el material pasa por el tamiz de 3'' (equivalente a 75mm.). Se clasificará el suelo como fino cuando más del 50% del material que haya pasado por el tamiz de 3'' pase por el T#200 (equivalente a 0,075 mm). Por el contrario, si más del 50% es retenido por este, el suelo será considerado como granular. Este proceso sigue el procedimiento marcado por la norma ASTM D-422-63.

Una vez conocido este dato se conjuga con la ilustración 5 para continuar con la clasificación de la muestra. Si como resultado se obtiene un suelo clasificado primariamente como fino se procederá a usar los datos obtenidos del ensayo de los límites de Attenberg para completar la clasificación. De esta forma, en la ilustración 6 se representan los símbolos de los grupos existentes.

8.1.1.6.6.2.- Caracterización de los materiales

En apartados anteriores se han descrito las bases de los métodos geofísicos y geotécnicos que permitirán localizar espacialmente la escombrera, así como, definir las propiedades del material

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

63

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



presente en ella. Este proceso de identificación es esencial para que el análisis de estabilidad objetivo del proyecto sea lo más fiel posible a la realidad. El estudio geofísico se encarga de caracterizar la distribución de los residuos, es decir, proporcionará datos sobre la situación del contacto entre el sustrato y la escombrera, sus dimensiones y su volumen. Por otra parte, el estudio geotécnico de los materiales de la escombrera se centra más en definir y cuantificar las propiedades físicas de esta para que se pueda clasificar el suelo de la manera más precisa posible.

DIVISIONES PRINCIPALES		Simbolos del grupo	NOMBRES TÍPICOS	IDENTIFICACIÓN DE LABORATORIO			
SUELOS DE GRANO GRUESO Más de la mitad del material retenido en el tamiz número 200	GRAVAS Más de la mitad de la fracción gruesa es retenida por el tamiz número 4 (4,75 mm)	Gravas limpias (sin o con pocas finos)	GW	Gravas, bien graduadas, mezclas grava-arena, pocas finos o sin finos.	$C_u = D_{60}/D_{10} > 4$ $C_c = (D_{30})^2/D_{10}D_{60}$ entre 1 y 3 No cumplen con las especificaciones de granulometría para GW. Límites de Atterberg debajo de la línea A o IP<4. 7 son casos límite que requieren doble símbolo. $C_u = D_{60}/D_{10} > 6$ $C_c = (D_{30})^2/D_{10}D_{60}$ entre 1 y 3 Cuando no se cumplen simultáneamente las condiciones para SW.		
		Gravas mal graduadas, mezclas grava-arena, pocas finos o sin finos.	GP	Gravas limosas, mezclas grava-arena-limo.		Determinar porcentaje de grava y arena en la curva granulométrica. Según el porcentaje de finos (fracción inferior al tamiz número 200). Los suelos de grano grueso se clasifican como sigue: <5% -> GW, GP, SW, SP >12% -> GM, GC, SM, SC. 5 al 12% -> casos límite que requieren usar doble símbolo.	
		Gravas con finos (apreciable cantidad de finos)	GM	Gravas arcillosas, mezclas grava-arena-arcilla.			Límites de Atterberg debajo de la línea A o IP<4. 7 son casos límite que requieren doble símbolo.
		Arenas limpias (pocas o sin finos)	SW	Arenas bien graduadas, arenas con grava, pocas finos o sin finos.			
	ARENAS Más de la mitad de la fracción gruesa pasa por el tamiz número 4 (4,75 mm)	Arenas mal graduadas, arenas con grava, pocas finos o sin finos.	SP	Arenas limosas, mezclas de arena y limo.	Límites de Atterberg debajo de la línea A o IP<4. 7 son casos intermedios que precisan de símbolo doble.		
		Arenas con finos (apreciable cantidad de finos)	SM	Arenas arcillosas, mezclas arena-arcilla.		Límites de Atterberg sobre la línea A con IP>7.	
		Limos y arcillas: Límite líquido menor de 50	Limos inorgánicos y arenas muy finas, limos limpios, arenas finas, limosas o arcillosas, o limos arcillosos con ligera plasticidad.	ML			Arcillas inorgánicas de plasticidad baja a media, arcillas con grava, arcillas arenosas, arcillas limosas.
			Limos orgánicos y arcillas orgánicas limosas de baja plasticidad.	OL			Limos inorgánicos, suelos arenosos finos o limosos con mica o diatomeas, limos elásticos.
Limos y arcillas: Límite líquido mayor de 50	Arcillas inorgánicas de plasticidad alta.	CH	Arcillas orgánicas de plasticidad media a elevada; limos orgánicos.				
	Arcillas orgánicas de plasticidad media a elevada; limos orgánicos.	OH	Turba y otros suelos de alto contenido orgánico.				
Suelos muy orgánicos		PT					

Ilustración 6.- Clasificación de suelos UCS

Ingeniera de Recursos Mneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es



SUELOS GRANULARES		PREFIJOS	
	G	Grava	
	S	Arena	
	SUFIJOS		
	W	Bien gradado	
	P	Mal gradado	
	M	Limoso	
	C	Arcilloso	
SUELOS FINOS		PREFIJOS	
	M	Limo	
	C	Arcilla	
	O	Organico	
	SUFIJOS		
	L	Baja plasticidad	
	H	Alta plasticidad	

Ilustración 7.- Descripción de grupos

Gráfica de plasticidad del USCS

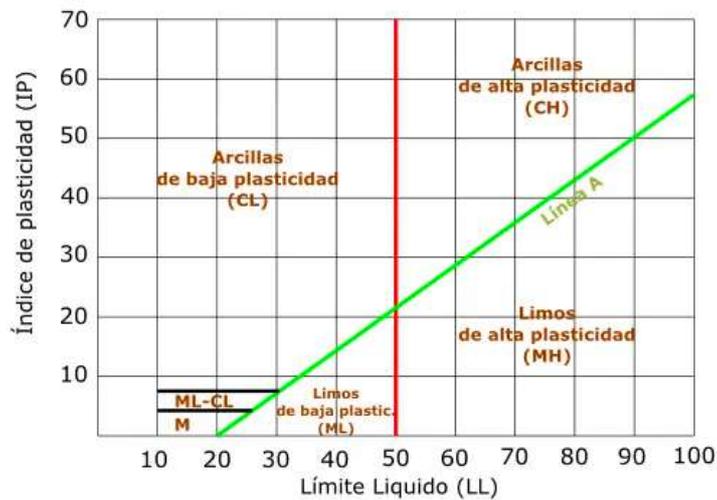


Ilustración 8.- Ábaco de Casagrande

El perfil 1, N-S, presenta 2 tramos de cable, 36 electrodos por cable con una separación entre electrodo de 5 metros, imputando una longitud total de 180 m.

Presenta un error absoluto en porcentaje de un 6,2%, 6 iteraciones de ajuste y con un rango de resistividad eléctrica estéril de 28-3,39 ohm.m. Todo ello permite deducir que el posible error obtenido es adecuado.

En la ilustración siguiente se representa la sección 1 obtenida mediante el perfil geoelectrico 1 posterior a su corrección. Dicha sección corregida, no solo se ha obtenido a partir del perfil geoelectrico 1, sino que se ha valido de la información aportada por las muestras y alguna calicata próximas al perfil (BH1, BH2, BH3) junto con la información del cruce del perfil

Ingeniera de Recursos Mneroiindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

65



geoelectrico 2 con el perfil 1. La línea a trazos de color blanco hace referencia a la frontera entre el sustrato natural y el depósito de estériles. En la tabla siguiente se representan las áreas donde el estéril minero presenta mayor potencia.

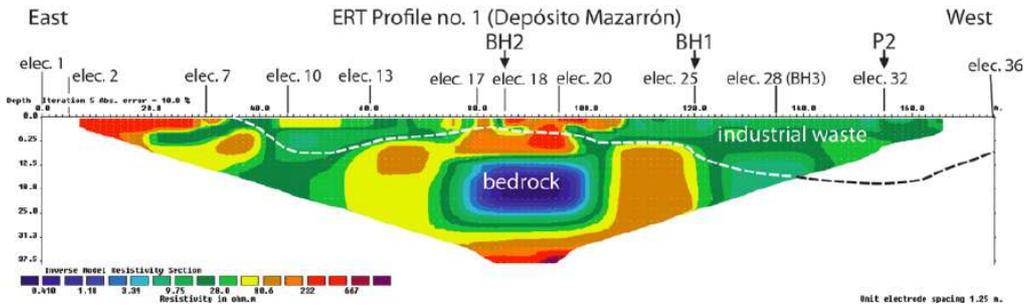


Ilustración 9.- Sección eléctrica 2D. Perfil 1

Zona	Situación	Potencia (m)
1	Entre electrodo 13 y 25	12

Tabla 2.- Zona de máxima potencia de estéril en perfil 1

El perfil 2, E-W, presenta 2 tramos de cable, 36 electrodos por cable con una separación entre electrodo de 2,6 metros, imputando una longitud total de 93,6 m.

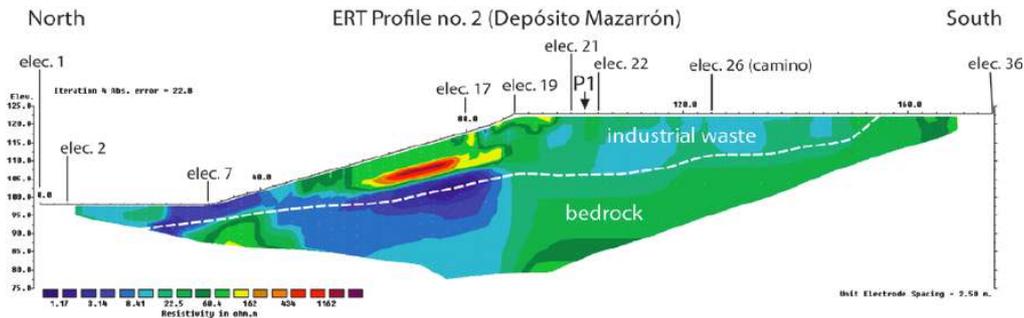


Ilustración 10.- Sección eléctrica 2D. Perfil 2

La sección eléctrica de la ilustración 11 presenta el mismo estilo o patrón que el descrito anteriormente para la ilustración 10, aunque cabe destacar en este caso que el porcentaje de error es alto para los estándares de procesado eléctrico, y esto se ha tenido en cuenta durante todas las etapas de procesado en interpretación. Además, hay que comentar que el máximo espesor de estériles se produce próximo a la coronación, con 12 m.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

66



Los datos aportados por la sección eléctrica son coherentes con los visualizados in situ, en el sentido de que la superficie natural del terreno presenta una orientación descendente hacia el suroeste del perfil, tal y como confirman los resultados de la tomografía eléctrica, reflejados por la línea a trazos de color blanco que se refiere al contacto estéril-terreno natural.

Con la información aportada por estos dos perfiles de tomografía eléctrica y de las calicatas se ha podido evaluar el volumen de estériles mineros contenidos en esta aérea que corresponden aproximadamente a unos 61.200 m³. El cálculo de este volumen se ha obtenido a través de diferentes métodos de interpolación de superficies como son método de la regla de Simpson, de la regla 3/8 de Simpson y de la regla trapezoidal (Orche, 1999). Las superficies empleadas para ello, han sido la superficie superior topográfica y la superficie inferior, obtenida con geofísica, correspondiente al contacto residuo-sustrato.

8.1.1.6.6.3.- Caracterización geotécnica USCS

En la tabla expuesta a continuación, se representan las profundidades de las calicatas BH1, BH2 y BH3, indicando a su vez la ubicación del sustrato rocoso de base.

Calicata	Profundidad alcanzada (m)	Profundidad sustrato (m)
BH1	12	>12
BH2	11	10,5
BH3	10	9,8

Tabla 3.- Profundidad de calicatas y sustrato rocoso

Según el procedimiento expuesto en apartados anteriores, los datos obtenidos mediante los ensayos granulométricos y de obtención de los límites de Attenberg servirán para poder realizar una clasificación aproximada mediante el sistema U.S.C.S. De los resultados obtenidos se extraen las siguientes conclusiones:

1. Ensayo granulométrico, procedente de muestras manuales a diferentes profundidades, 1 m (BH1), 2 m (BH2) y 5,0 m (BH3).

	% que pasa	
--	------------	--

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

67

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Tamiz	BH1	BH2	BH3
5 mm	100	100	100
0,8 mm	42,1	37,7	65,7

Tabla 4.- Granulometría de las muestras BH1-BH3

2. Ensayo Atterberg, procedente de muestras manuales a diferentes profundidades, 1 m (BH1), 2 m (BH2) y 5,0 m (BH3).

	BH1	BH2	BH3
Límite líquido	26,1	31,4	40,9
Límite plástico	24,5	26,3	31,1
Índice de plasticidad	4,1	7,7	10,8

Tabla 5.- Índice de plasticidad

3. Clasificación USCS. Tomando como referencia la ilustración 8, se ha procedido a la clasificación de las muestras representativas, de las cuales el BH1 y el BH2 pertenecerían al grupo de suelos de grano grueso, mientras que el BH3 pertenece al grupo de suelo de grano fino.

- BH1

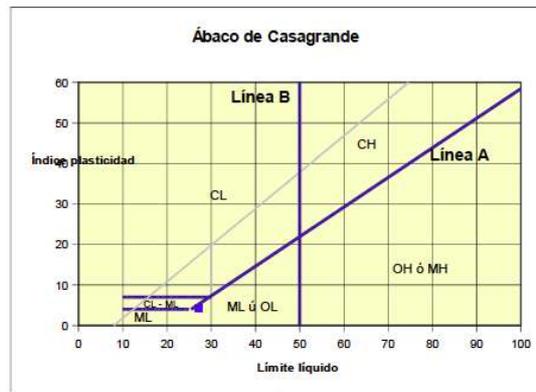


Ilustración 11.- Resultados BH1 ábaco casagrande

Ingeniera de Recursos Mneroiindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

68

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Se puede concluir por tanto que la muestra de suelo de BH1 se clasificaría como suelo tipo: SM, arenas limosas.

- BH2

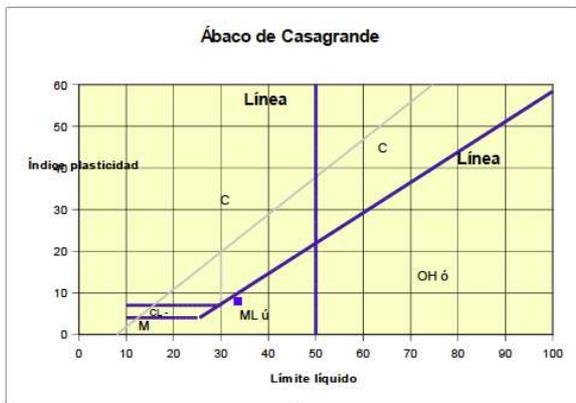


Ilustración 12.- Resultados BH2 ábaco Casagrande

Se puede concluir por tanto que la muestra de suelo de BH2 se clasificaría como suelo tipo: SM, arenas limosas.

- BH3

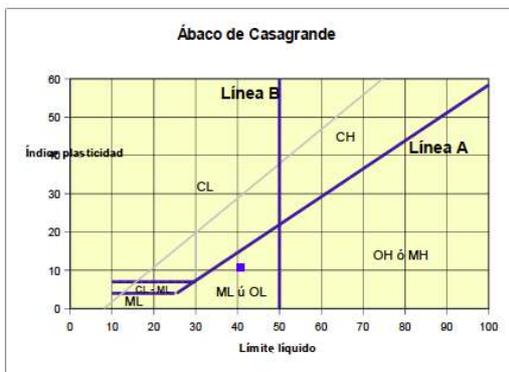


Ilustración 13.- Resultados BH3 ábaco Casagrande

Se puede concluir por tanto que la muestra de suelo de BH3 se clasificaría como suelo tipo: MI, limo inorgánico y arena muy fina.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es



En el manual de carreteras de Bañón. L (2000) se incluye un gráfico de clasificación de suelos del U.S.C.S en el que se incluyen algunas características típicas dependiendo del tipo de suelo. Por ello en la tabla siguiente se han incluido estas características al suelo clasificado de cada calicata.

CALICATA	SIMBOLO	COMPORTAMIENTO MECÁNICO	CAPACIDAD DRENANTE
BH1	M	Aceptable	Mala
BH2	SM	Aceptable	Mala
BH3	ML	Malo a aceptable	Mala

Tabla 6.- Clasificación de muestras y propiedades según Casagrande

4. Permeabilidad. La permeabilidad promediada obtenida mediante el ensayo Lefranc a régimen variable en BH3 es: $k=4,133.10^{-4} \text{cm/s}$

Según la clasificación de permeabilidad establecida por Casagrande y Fedúm (1940), podemos concluir que nos encontramos ante una permeabilidad baja propia materiales con propiedades similares a las de arenas muy finas o arenas limo arcillosas. Este tipo de permeabilidad proporcionara un drenaje pobre o prácticamente imperceptible, lo que tiene un efecto negativo en la estabilidad del talud debido a los efectos erosivos del agua (escorrentía).

Tipos de suelo	Grado relativo de permeabilidad	Coefficiente de permeabilidad K (cm./seg.)	Propiedades de drenajes
Grava limpia	Alto	1×10^{-1}	Buena
Arena limpia	Medio	1×10^{-3}	Buena
Grava arenosa	Medio	1×10^{-3}	Buena
Arena fina	Bajo	1×10^{-3} a 1×10^{-5}	Franca a pobre
Limos	Bajo	1×10^{-3} a 1×10^{-5}	Franca a pobre
Arena limo arcilloso	Muy bajo	1×10^{-4} a 1×10^{-7}	Pobre o prácticamente imperceptible
Arcilla homogénea	Muy bajo a prácticamente impermeable	$< 1 \times 10^{-7}$	Prácticamente imperceptible

Ilustración 14.- Clasificación de permeabilidad según Casagrande



No obstante, este aspecto se ha considerado y se comprueba su nula influencia en el comportamiento de la escombrera en los más de 15 años que lleva utilizándose.

5. Humedad y densidad. El peso específico de los residuos mineros es muy variable y depende de la naturaleza de la roca madre, del proceso metalúrgico y del contenido de minerales del residuo en sí. Incluso, es variable a lo largo del proceso de explotación debido a la variación de los procesos de la planta (Cancela 1990). En la tabla siguiente se hace una recopilación de los valores de humedad y densidad tanto húmeda como seca calculados en el laboratorio. Análogamente se puede observar que la tabla también cuenta con el peso específico, calculado a partir de la densidad, siendo sus valores necesarios para ejecutar el programa LimitState:Geo, de cara a caracterizar el material objeto de análisis. Cabe destacar que como del BH3 se contaba con datos de dos muestras a diferente profundidad, se ha realizado la media de los valores de ambas obteniendo los valores de la tabla siguiente.

CALICATA	BH1	BH2	BH3
δ .húmeda (g/cm ³)	1,67	1,66	1,68
δ .seca (g/cm ³)	1,63	1,64	1,62
γ (KN/m ³)	18,2	16,1	17,15
γ .sat (KN/m ³)	20,5	20,3	19,3
HUMEDAD NATURAL	12,82 %	14,90 %	26,30

Tabla 7.- Densidades, pesos específicos y humedades de las muestras más representativas

De los valores representados en la tabla anterior, los que se utilizarán para caracterizar el material identificado como escombrera en el análisis de estabilidad serán los BH3. Esto es debido a que la situación de esta calicata hace que la muestra pueda ser la más representativa de la heterogénea escombrera.

Hasta ahora se han enunciado todas las de características físicas del terreno posibles que se han podido obtener gracias determinados ensayos. No obstante, como ya se ha citado, caracterizar geotécnicamente los materiales una escombrera es una tarea complicada debido a que entran en juego muchos factores tales como la heterogeneidad de la composición del residuo, cambios físico-químicos antes, durante y después de la disposición etc. Es por ello que los parámetros que se asignarán al terreno en su análisis de estabilidad mediante LimitState:Geo serán los obtenidos mediante ensayos de laboratorio, pero estos deberán ser contrastados con la

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

71

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



experiencia de otros autores como Vick (1983), Acosta et al (2011) y sobre todo Lopez Gimeno en su "Manual de restauración de terrenos y evaluación de impactos ambientales en minería" se obtiene que el paso del tiempo aumentará la compactación y consolidación de los residuos mineros, por lo que se utilizarán como referencia valores tipificados para terrenos compactados.

Por lo tanto, teniendo en cuenta lo previamente citado, junto con la caracterización de los materiales que se ha descrito en este apartado, los valores de cohesión y ángulo de rozamiento que se emplearán en el análisis de estabilidad se extraerán de la ilustración siguiente en la que se exponen valores tipificados para terrenos compactados. En este caso se emplearán los valores para el tipo de suelo caracterizado en BH3, que es un tipo de suelo ML. Para este tipo de suelos los valores de cohesión y ángulo de rozamiento serán:

- Cohesión = 6,83 t/m²

- Ángulo de rozamiento= 32º

8.1.1.6.7.- Análisis de estabilidad

El análisis de estabilidad de la escombrera se ha realizado empleando el software LimitState:Geo, desarrollado inicialmente por investigadores de la universidad de Sheffield en Reino Unido. La particularidad de este software deriva de la aplicación de un nuevo método: DLO, basado en el teorema de cota superior del método de análisis límite.

Los beneficios del DLO, radican sobretudo en la rápida y eficaz identificación de los mecanismos de falla y líneas de deslizamiento críticas de una masa de suelo a punto de colapsar. En comparación con otros métodos como por ejemplo el de equilibrio límite, el mecanismo de falla no sigue unos patrones geométricos supuestos como por ejemplo el circular, sino que este sistema identifica las líneas de rotura más críticas.

Pese a ser un software que aplica una técnica relativamente reciente si se compara con los métodos usados convencionalmente, el uso de DLO para la resolución de problemas geotécnicos están de sobra comprobados.

Otra de las ventajas de este Software es que permite realizar el cálculo de estabilidad utilizando factores parciales de seguridad. En este contexto, entra en juego el cálculo de estabilidad global

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

72



mediante el Estado límite último (ELU) y el estado límite de servicio (ELS), principios en los cuales está basado el Eurocodigo 7.

**PROPIEDADES TÍPICAS DE SUELOS COMPACTADOS
(NAVFAC, 1971)**

Símbolo del grupo	Tipo de suelo	Cohesión (compactado) t/m ²	Cohesión (saturado) t/m ²	Angulo roza. int. efect. φ' grados	tg φ'
GW	Gravas bien graduadas, mezclas de grava y de arena	0	0	> 38°	> 0,79
GP	Gravas mal graduadas, mezclas de grava y de arena	0	0	> 37°	> 0,74
GM	Gravas limosas, mezclas de grava-arena-limo mal graduadas			> 34°	> 0,67
GC	Gravas arcillosas, mezclas de grava-arena-arcilla mal graduadas			> 31°	> 0,60
SW	Arenas bien graduadas, arenas con grava	0	0	38°	0,79
SP	Arenas mal graduadas, arenas con grava	0	0	37°	0,74
SM	Arenas limosas, mezclas de arena-limo mal graduadas	5,13	2,05	34°	0,67
SM-SC	Mezclas de arena-limo-arcilla con finos poco plásticos	5,13	1,46	33°	0,66
SC	Arenas arcillosas, mezclas de arena-arcilla	7,57	1,12	31°	0,60
ML	Limos inorgánicos y limos arcillosos	6,83	0,93	32°	0,62
ML-CL	Mezcla de limo inorgánico y arcilla	6,59	2,24	32°	0,62
CL	Arcillas inorgánicas poco plásticas o de plasticidad mediana	8,79	1,32	28°	0,54
OL	Limos orgánicos y arcillas limosas orgánicas poco plásticas	—	—	—	—
MH	Limos arcillosos inorgánicos, suelos limosos	7,32	2,05	25°	0,47
CH	Arcillas inorgánicas muy plásticas	10,5	1,12	19°	0,35
OH	Arcillas orgánicas y arcillas limosas	—	—	—	—

Ilustración 15.- Propiedades tipificadas para valores de suelos compactados (Navfac, 1971)

El Eurocodigo 7 es un documento de diseño que establece las reglas y pautas a seguir en el diseño de Ingeniería geotécnica en Europa (BSI, 2004). Tradicionalmente en el cálculo de estabilidad, un único factor de seguridad se encarga de agrupar todas las "incertidumbres" del problema en una sola cifra. Con Eurocodigo 7, se aplican factores parciales de seguridad a diferentes componentes del análisis. Los factores parciales se aplican antes del análisis para dar valores de diseño que se utilizan en el cálculo. El resultado final es un factor sobre el diseño, que debe ser superior a 1 para garantizar el requisito del estado límite de servicio se cumple.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

73

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVoK07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



8.1.1.6.7.1.- La geometría

El software ofrece inicialmente dos opciones a la hora de poder crear la geometría que definirá los 3 perfiles seleccionados para analizar la estabilidad de la escombrera. Estas opciones son importar un archivo tipo .DXF, o bien crear el perfil a través de las coordenadas cartesianas relativas), que es el procedimiento llevado a cabo en este proyecto debido a su funcionalidad.

El resultado se refleja en las tres ilustraciones que se muestran a continuación, donde en marrón se refleja la situación de los residuos en las respectivas líneas de máxima pendiente y por tanto más favorables a la rotura y en gris el sustrato rocoso.

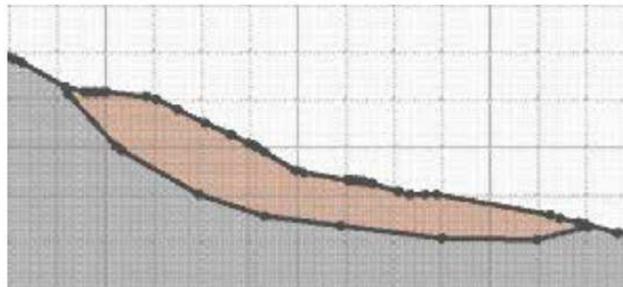


Ilustración 16.- Perfil 1

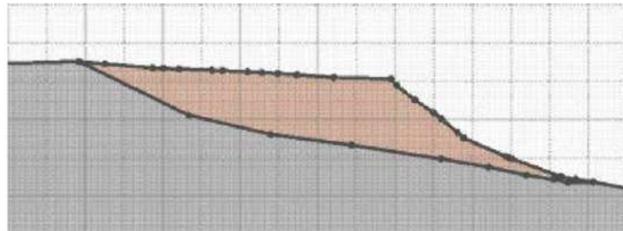


Ilustración 17.- Perfil 2

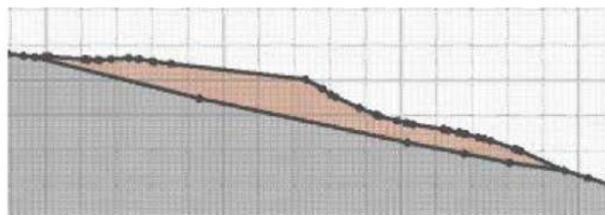


Ilustración 18.- Perfil 3

6.1.1.6.7.2.- Resultados e interpretación

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

74

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



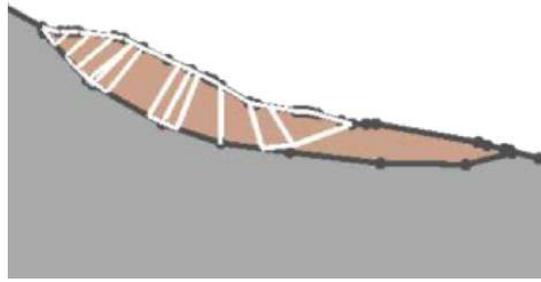


Ilustración 19.- Mecanismo de rotura de la escombrera en el perfil 1

Output		
Scenario	Partial factors	Adequacy on strength
1	EC7 DA1/2	0.875

Adequacy factor on material strength (s) is 0.875

Output	Vertex Explorer	Boundary Explorer	Solid Explorer
--------	-----------------	-------------------	----------------

Ilustración 20.- Resultado mecanismo de rotura perfil 1. Factor de seguridad

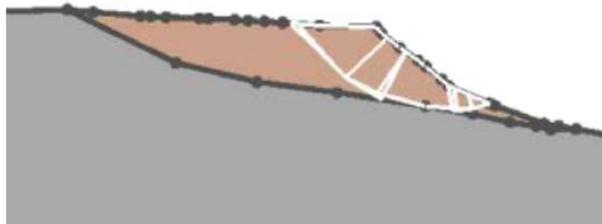


Ilustración 21.- Mecanismo de rotura de la escombrera en el perfil 2

Output		
Scenario	Partial factors	Adequacy on strength
1	EC7 DA1/2	0.902

Adequacy factor on material strength (s) is 0.902

Output	Vertex Explorer	Boundary Explorer	Solid Explorer
--------	-----------------	-------------------	----------------

Ilustración 22.- Resultado mecanismo de rotura perfil 2. Factor de seguridad

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es



El resultado obtenido en este perfil es el más importante debido principalmente a:

1. Su localización. Es el perfil más centrado y que más volumen de escombrera abarca
2. Su valor; este se encuentra muy próximo al límite de seguridad establecido por el Eurocodigo 7, $F.S < 1$.

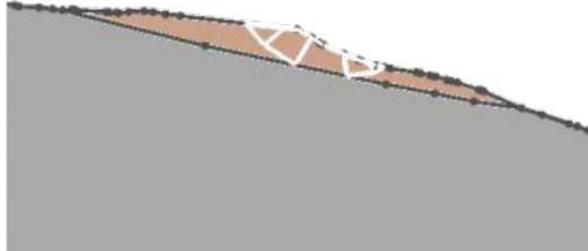


Ilustración 23.- Mecanismo de rotura de la escombrera en el perfil 3

Output		
Scenario	Partial factors	Adequacy on strength
1	EC7 DA1/2	0.880

Adequacy factor on material strength (s) is 0.880

Output	Vertex Explorer	Boundary Explorer	Solid Explorer
--------	-----------------	-------------------	----------------

Ilustración 24.- Resultado mecanismo de rotura perfil 3. Factor de seguridad

Por tanto, puede concluirse que la estabilidad de la escombrera es adecuada, no siendo previsible deslizamientos por el efecto ni del peso de nuevos estériles (habida cuenta de los factores de seguridad y de la interpolación del peso se éstos) ni por la escorrentía, por lo tanto, con un riesgo de rotura muy bajo.

Esto está refrendado por el tiempo de vida de la escombrera, más de 15 años. Del mismo modo como puede verse en las fotografías que se adjuntan, la escombrera se encuentra ya totalmente colonizada, por lo que se demuestra que el riesgo de rotura no sólo no existe, si no que, con los datos anteriores y la fuerte colonización, tampoco son de esperar efectos de rotura.

8.1.1.7.- Cálculo de estabilidad de taludes

8.1.1.7.1.- Secciones tipo

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

76

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Para la realización de los cálculos de estabilidad de taludes se ha procedido a la modelización de dos secciones tipo de la escombrera, las que a priori resultan más desfavorables, tal y como se aprecia en las siguientes ilustraciones y se corrobora en la planimetría adjunta.

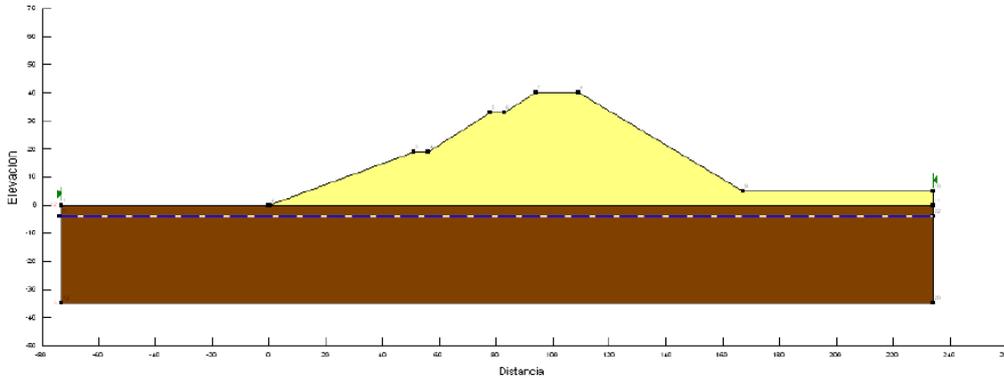


Ilustración 25.- Sección 1

Ilustración 26

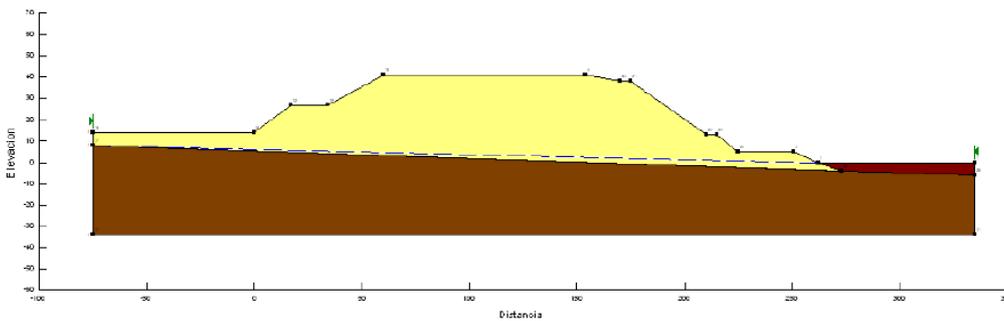


Ilustración 27.- Sección 2

Hipótesis I

La hipótesis I contempla la rotura del talud este-oeste hacia el oeste; una vez realizado el cálculo, conforme al método de Bishop, vemos que el factor de seguridad resulta 0,758.

Hipótesis II

La hipótesis II contempla la rotura del talud este-oeste en dirección este; una vez realizado el cálculo, conforme al método de Bishop, vemos que el factor de seguridad resulta 0,804.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

77

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



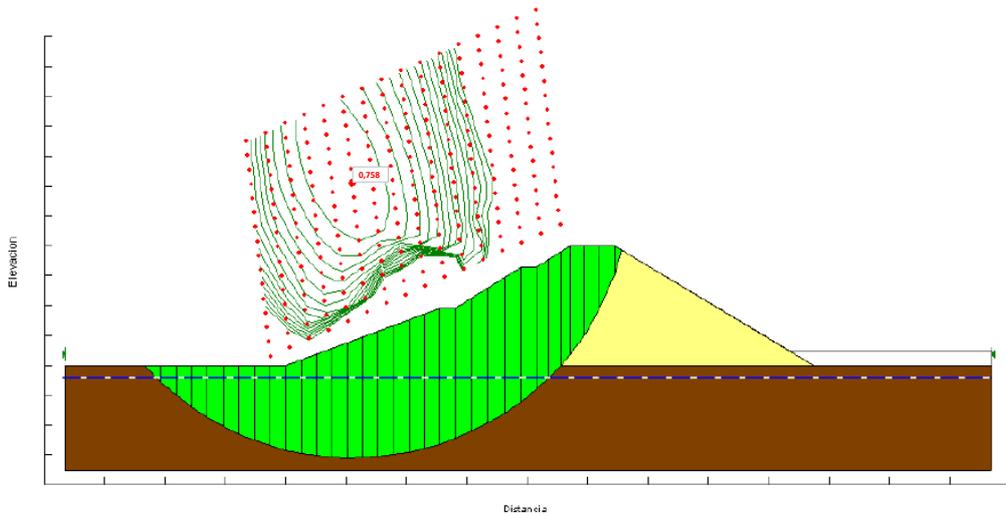


Ilustración 28.- Resultado factor de seguridad hipótesis 1

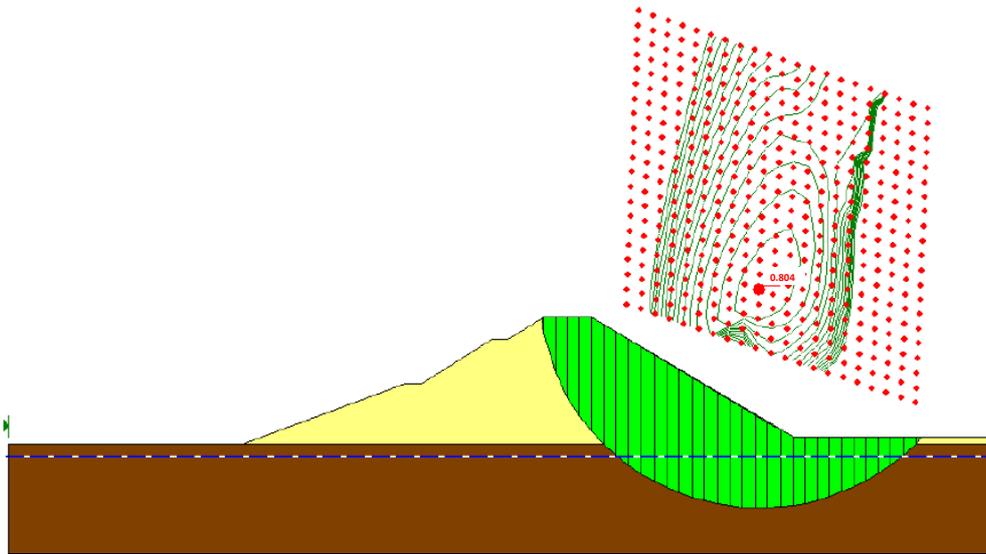


Ilustración 29.- Resultado factor de seguridad hipótesis 2

Hipótesis III

La hipótesis III contempla la rotura del talud Norte-Sur hacia el Norte; una vez realizado el cálculo, conforme al método de Bishop, vemos que el factor de seguridad resulta 0,812.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

78

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



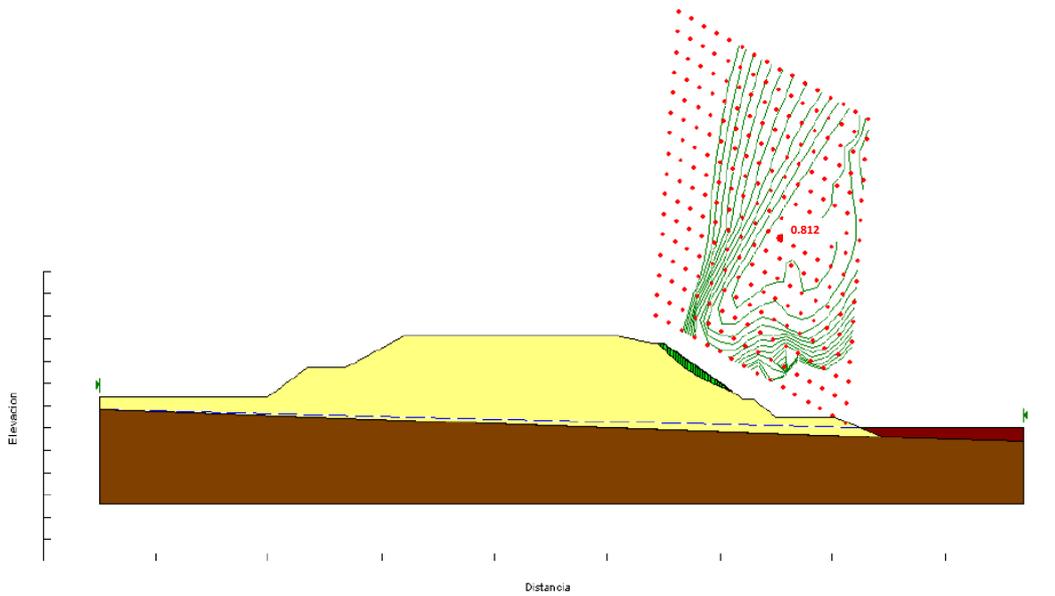


Ilustración 30.- Resultado factor de seguridad hipótesis 2

8.1.1.7.2.- Conclusiones

Conforme al factor de seguridad resultante de los cálculos y tras un reconocimiento exhaustivo del emplazamiento de la escombrera, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- No se manifestarán problemas de estabilidad general, ni a corto ni a medio-largo plazo.
- Tras las visitas y reconocimientos de campo efectuados a la zona, no se observaron problemas de estabilidad locales en los taludes.

Por todo ello, no son de esperar problemas de estabilidad de los taludes de la escombrera, lo que por otro lado se apoya en la absoluta inexistencia de este tipo de problemas en los más de 15 años que lleva en funcionamiento la escombrera.

Indicar además que el nivel freático se encuentra, en su momento más alto, aproximadamente a 10 m por debajo de la base de la escombrera, en su contacto con el suelo original, lo que redunda de forma directa en la nula afección a dicho nivel y por ende, la nula repercusión del freático en la estabilidad de la escombrera.

Por último, esta escombrera se encuentra teóricamente colmatada (si bien legalmente aún tiene mucha más capacidad de recepción de estériles, pero al haber hueco minero ya disponible para

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

79



la restauración, éstos se vierten en dicho hueco en lugar de en la escombrera), por lo que se está restaurando la superficie de explotación con sus materiales, lo que reducirá sus dimensiones, peso, etc, aumentando de forma proporcional la estabilidad de la propia escombrera e incluso de los taludes.

Y ya como último comentario, hay que señalar que según el anexo II del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, esta instalación es no es de tipo A.

8.1.2.- Balsas de lodos

8.1.2.1.- Antecedentes

Con fecha 17 de marzo de 2008 se solicita en la Dirección General de Industria que se proceda a la clasificación del depósito, que puede nombrarse como balsa de lodos según la definición que en función de sus características establece la legislación aplicable.

Se solicita que, dadas las características de la balsa y las condiciones existentes en su entorno, sea clasificada, en aplicación de los criterios fijados en dicha legislación, como de clase 4 en cuanto a sus dimensiones, y en la categoría D en función del riesgo potencial que pudiere derivarse de su funcionamiento incorrecto.

El 28 de abril de 2008, se clasifica conforme a lo arriba señalado, y hablando ya de depósito existente. Ver anexo 6.

8.1.2.2.- Definición, contenido y estructura del proyecto constructivo de las instalaciones de residuos mineros

Este punto se desarrolla siguiendo las pautas establecidas 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.

- Se entiende por proyecto constructivo de una instalación de residuos mineros el conjunto de estudios y documentos que comprenden la definición y dimensionamiento de la instalación, la justificación de su emplazamiento, los materiales de construcción en caso de ser necesarios, las posibles obras auxiliares, los estudios técnicos de apoyo

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

80

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



necesarios, las medidas para la ejecución y control del proyecto, los estudios de afección al medio natural y las medidas correctoras y las medidas a aplicar cuando finalice la vida activa de la instalación a efectos de su clausura y posterior mantenimiento y control, cuando proceda.

- El proyecto constructivo de una instalación de residuos mineros constará de los documentos necesarios, con la amplitud y profundidad suficientes en relación con la importancia de la instalación, los residuos mineros que albergue y con los riesgos potenciales que entrañe.
- En todos los casos el proyecto constructivo incluirá los siguientes documentos: memoria, presupuesto, planos, pliego de especificaciones técnicas y anexos.

8.1.2.3.- Memoria

8.1.2.3.1.- Elección de emplazamiento y planificación

Como es lógico, el emplazamiento ya no puede modificarse, ya que las balsas de lodos llevan funcionando más de 20 años. Años en los que nunca ha existido problema alguno ni de índole social ni económico, ni técnico ni medioambiental, lo que confirma la buena elección de su emplazamiento.

Ocupan la totalidad de la parcela 5005 del polígono 222, Valderredible, Cantabria, sobre una extensión total de 7.200 m² la situada más al sur (balsa 1, de lodos) y que contiene más sólidos en suspensión y 3.900 m² la ubicada más al norte (balsa 2, de aguas limpias) y que contiene el agua limpia, ya libre de sólidos en suspensión decantados todos ellos en la balsa anterior.

Las balsas podrían llegar a ocupar una extensión de hasta 14.000 m² entre ambas, pero habida cuenta que hace ya años que no aumentan sus dimensiones, no parece necesaria la utilización de más superficie.

Es una balsa que se genera como consecuencia del lavado de la arena del establecimiento de beneficio ubicado al sur, y se ha construido ocupando una antigua labor minera, ocupando por tanto un hueco existente y por debajo de la cota 0 del terreno, con una profundidad media de 3,5 m, lo que arroja una cubicación de 25.200 m³ la balsa 1 y 13.650 m³ la balsa 2.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

81



Se accede a ellas por la misma pista de acceso que a la escombrera, pk 13,40 de la PP-6300, margen derecha en sentido creciente de los kilómetros.

Actualmente las balsas ya están prácticamente al 90% de su capacidad; el agua de la balsa 2, limpia de sólidos en suspensión se reutiliza para apoyar el agua aportada por el sondeo existente, entrando de nuevo en el proceso productivo y como apoyo a las necesidades de riego de pistas, plaza de cantera y frente de trabajo para minimizar la producción de polvo.

Las balsas una vez secas, serán restauradas extendiendo sobre ellas los materiales acumulados en la escombrera.

Una vez finalizada la actividad extractiva, la superficie de las balsas será restaurada como el resto de la explotación, retirando los lodos y rellenando las dos balsas con los mismos materiales que el resto de la concesión.

Hay que señalar que, en la normativa derogada, pero incluida en la clasificación de la balsa por la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria, de fecha 16 de abril de 2008, las balsas están catalogadas como clase 4 en sus dimensiones y en la categoría D, es decir, sin riesgo alguno. Hay que indicar que la balsa está excavada en profundidad, por lo que no tiene diques de contención, es un cubeto a modo de piscina, rodeando su perímetro de un acopio de tierra vegetal para entre otras, favorecer su ocultación.

Como puede verse en las imágenes adjuntas a continuación, ambas balsas están perfectamente integradas en el entorno, incluso la primera de ellas con sólidos en suspensión, parcialmente revegetada.

8.1.2.3.2.- Descripción de afectación al medio ambiente y a la salud humana derivada de la elección del emplazamiento.

El lugar elegido no representa afección al medio ambiente de relevancia, habida cuenta de que el material que constituye el depósito es el mismo que existe originalmente en la zona, formado por el material de rechazo de la planta de lavado de arenas. Sobre estos materiales que van a formar parte del proceso productivo, no se realizará en ningún momento tratamiento químico alguno, por lo que tal y como se ha dicho, estará formado exclusivamente por el material de rechazo del lavado de las arenas, el más fino y no aprovechable. Todas las posibles afecciones al

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

82

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

medio vienen descritas en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental anexo a este proyecto, motivo por el cual, y en aras de no resultar redundante, no se incluyen aquí.



Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

83

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943



Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

84

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



No obstante, como se parecía en las fotografías están parcialmente colonizadas por especies vegetales autóctonas, valladas y protegidas perimetralmente por cordones de tierra vegetal (salvo por algunas zonas del oeste que es por donde se accede a ellas). Además, en más de 20 años de existencia y funcionamiento jamás ha existido incidencia alguna, ni afecciones a las aguas subterráneas ni derrames, nada.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

85

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Es importante recalcar que, al estar ubicada en un antiguo hueco minero con una profundidad de 3,5 m, y siendo la base del baso el material arcilloso que está presente en la zona, sin haberse explotado en ese antiguo hueco minero más que las arenas superficiales, el agua no encuentra camino alguno para llegar a las aguas subterráneas, a más de 6 m por debajo de la cota del baso, sustrato arcilloso impermeable.

8.1.2.3.3.- Condiciones topográficas favorables para la ubicación

Las condiciones topográficas del lugar seleccionado son ideales para el diseño y construcción de un depósito de residuos mineros, tal y como se confirma con la estanqueidad absoluta mostrada por la instalación en ya más de 20 años de funcionamiento, máxime cuando concurren las condiciones descritas en el último párrafo del apartado anterior. Ocurre lo mismo con la pista de acceso, que además separa la escombrera de las balsas de decantación de lodos, pista sobre la que no ha habido ningún inconveniente en toda la vida de la explotación.

En la planimetría adjunta puede verse la forma que tiene el terreno y el diseño pretendido de la escombrera, apreciando por tanto su correcta adaptación al medio.

8.1.2.3.4.- Distancia de la instalación de residuos mineros al establecimiento de beneficio y a la propia explotación

La distancia de la instalación de residuos a la explotación es de 125 m la más próxima y a la balsa 1, 260 m al punto más alejado de. La balsa 2.

8.1.2.3.5.- Tamaño, superficie y altura de la instalación

Las dimensiones de la instalación se reflejan en los planos adjuntos y se reproducen a continuación.

Ocupan la totalidad de la parcela 5005 del polígono 222, Valderredible, Cantabria, sobre una extensión total de 7.200 m² la situada más al sur y que contiene más sólidos en suspensión y 3.900 m² la ubicada más al norte y que contiene el agua limpia, ya libre de sólidos en suspensión decantados todos ellos en la balsa anterior.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

86



Las balsas podrían llegar a ocupar una extensión de hasta 14.000 m² entre ambas, pero habida cuenta que hace ya años que no aumentan sus dimensiones, no parece necesaria la utilización de más superficie.

Es una balsa que se genera como consecuencia del lavado de la arena del establecimiento de beneficio ubicado al sur, y se ha construido ocupando una antigua labor minera, ocupando por tanto un hueco existente y por debajo de la cota 0 del terreno, con una profundidad media de 3,5 m, lo que arroja una cubicación de 25.200 m³ la balsa 1 y 13.650 m³ la balsa 2.

8.1.2.3.6.- Geología de los terrenos a ocupar

Al tratarse de la misma zona de la superficie de explotación, la geología es exactamente la misma que la de aquella, descrita por tanto en el apartado correspondiente del proyecto de explotación y que no se reproduce aquí simplemente por economía documental.

8.1.2.3.7.- Hidrogeología

Al tratarse de la misma zona de la superficie de explotación, la hidrogeología es exactamente la misma que la de aquella, descrita por tanto en el apartado correspondiente del proyecto de explotación y que no se reproduce aquí simplemente por economía documental.

En este caso concreto existen apartados en el Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental que completan aún más la información.

8.1.2.3.8.- Red de drenaje natural

Por su ubicación y construcción, el único agua que puede drenar es el de escorrentía, agua que por la pendiente del terreno se vierte directamente en la primera de las balsas de decantación de lodos, precisamente la que más lodo presenta, ya que la segunda tal y como se verá más adelante, es de aguas ya limpias procedentes del decantado de la primera.

El drenaje entre ambas balsas se produce por las coordenadas X: 403.284 e Y: 4.741.224, ETRS89 Huso 30, mientras que el punto de vertido de aguas limpias, punto a utilizar sólo si es necesario por motivos climatológicos adversos de fuertes lluvias, se encuentra en la balsa 2, de aguas limpias, en las coordenadas UTM ETRS89 Huso 30 X: 403.252, Y: 4.741.279.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

87



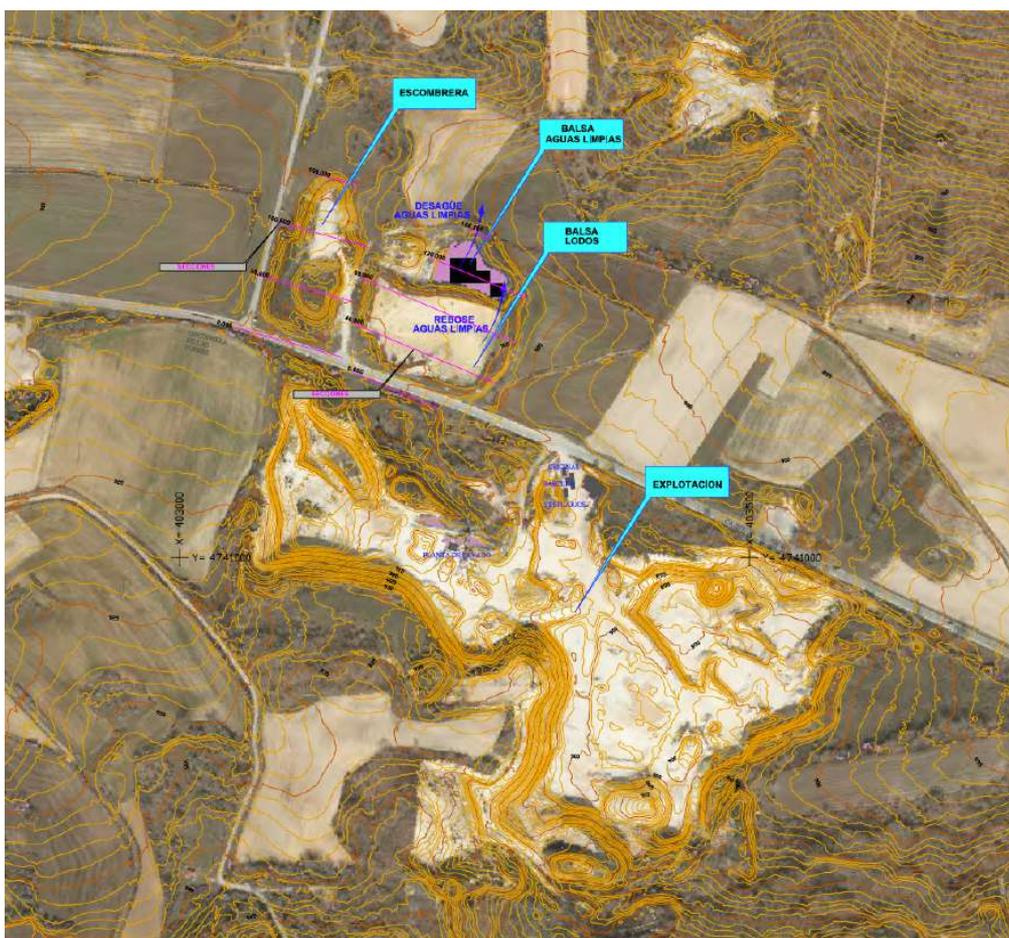


Ilustración 31- Identificación de establecimiento de recursos mineros e instalaciones de residuos mineros

8.1.2.3.9.- Disponibilidad de terrenos

Absoluta, como se demuestra con su ocupación desde hace ya más de 20 años.

8.1.2.4.- Estudios del área elegida para la ubicación de la instalación

8.1.2.4.1.- Diseño y construcción de la instalación

Como se ha señalado ya, la construcción no ha sido tal, ya que se ha utilizado un antiguo hueco minero existente, excavado en una profundidad de 3,5 m hasta encontrar las arcillas, producto que desechaban, y que forma el sustrato base impermeable de las balsas.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

88

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Incluso el dique intermedio estaba en el antiguo hueco minero, por lo que no existen diques contruidos, se trata de una especie de “piscina” excavada. Los acopios perimetrales son de tierra vegetal para favorecer la ocultación visual de las balsas, en ningún caso diques de contención, ya que se encuentran por encima de la cota máxima de ocupación de ambas balsas.

8.1.2.4.2.- Explotación u operación de la instalación

No se obtendrá ningún beneficio económico de esta instalación. Su único objetivo es el de servir de acopio de los rechazos húmedos del tratamiento.

Los terrenos que durante la vida de las balsas se hayan visto afectados por éstas, serán restaurados conforme a lo definido en este plan de restauración, siguiendo por tanto todas y cada una de las pautas en ese documento definidas, mediante el relleno y extensión de los estériles de la escombrera, una vez secos los lodos que las constituyen

Dicho esto, el coste de restauración de la escombrera será determinado de la misma manera y con la misma imputación que la definida en el presupuesto de restauración, pues conllevará el mismo tratamiento que la plaza de cantera y sus taludes.

8.1.2.4.3.- Seguimiento e inspecciones periódicas de la instalación

Debido a la tipología de este tipo de yacimiento, y con la total ausencia de aditivos químicos en cualquiera de las fases del proceso, ausencia de materiales no inertes ni maderas ni leñas en la restauración, ni existencia de diques de contención, etc, estas balsas no requerirán ningún seguimiento especial.

Recordemos que llevan más de 20 años funcionando y de acuerdo con la antigua legislación minera, se clasifican como los depósitos menos peligrosos que existen.

8.1.2.4.4.- Cierre y clausura de la instalación

Hay que indicar que no existirán instalaciones ni fijas ni provisionales que requieran su desmantelamiento con carácter previo. Debido a ello, el cierre y clausura de la instalación se realizará al finalizar su utilización, aplicando el método de restauración descrito para la totalidad de la superficie afectada.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

89



Los objetivos del abandono y clausura de un depósito de lodos serán la estabilización física y química del depósito, para garantizar a largo plazo su seguridad estructural y evitar cualquier proceso de contaminación. La estabilización física en este caso queda asegurada, como se ha explicado con anterioridad, porque no hay ninguna presa que contenga los lodos, sino que estos son confinados en un antiguo hueco de explotación hasta completar su relleno y nunca sobrepasando la altura de este hueco (balsa). Una vez alcanzada esta altura se esperará el tiempo necesario, que por experiencia en época de verano son de dos a tres meses, y tras proceder cuando sea necesario y “merezca la pena hacerlo” al bombeo del agua acumulada en el invierno. Los lodos se transforman en un material totalmente compacto y estable en donde aparecen las grietas de desecación por la evaporación total del agua. Llegados a este punto el material nos permite el paso de la maquinaria por encima y de esta manera, proceder a su restauración. Esta consistirá en el extendido de los estériles que provienen del rechace de la criba de la planta de lavado y de vetas de transición entre las arenas y las arcillas. Los estériles están formados por bloques de arcilla y sílice, y se encuentran acopiados en una escombrera junto a la balsa, estos serán empujados con un Bulldozer hasta cubrirla en su totalidad. Posteriormente esta primera tongada se cubrirá con tierra vegetal (muy escasa en esta zona donde las tierras son muy arcillosas) y se extenderán semillas de césped. De esta manera se conseguirá la integración paisajística de la balsa y de la escombrera, como viene redactado en el proyecto presentado y aprobado de la misma.

El otro aspecto es el que afecta a la estabilización química, dicho apartado en este caso no tiene ninguna relevancia ya que tanto los lodos como los estériles no tienen ningún tipo de contaminación química.

8.1.2.4.5.- Mantenimiento y control posterior a la clausura

Considerando todo lo dicho hasta ahora, no será necesario ningún tipo de mantenimiento ni control posterior a la clausura, ya que las balsas desaparecerán íntegramente.

8.1.2.4.6.- Reutilización o eliminación de los residuos mineros depositados en la instalación

No se contempla.

8.1.2.5.- Presupuesto

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

90



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Es una instalación ya construida, por lo que este apartado carece de aplicación en estos momentos.

Su restauración y el coste que conlleva será considerado en el presupuesto de restauración.

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

91

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



9.- CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN

9.1.- Calendario de Ejecución

La rehabilitación de los terrenos se ha iniciado ya. Como se aparecía en el terreno y puede reafirmarse en el plan de labores para el año 2022, habiéndose comenzado en 2015 la restauración de la zona noroeste y siguiendo hasta la fecha con dichas labores, en una superficie ya restaurada de aproximadamente 5.000 m².

El calendario de restauración vendrá por tanto impuesto por las necesidades físicas de espacio que se necesitan para el desarrollo de las labores de explotación y tratamiento, considerando que en esto momentos pueden restaurarse anualmente una superficie equivalente a 6.500 m²

Se adjunta a continuación un calendario de restauración, simulando que la explotación se finaliza al hacerlo el año natural, ya que a día de hoy, es imposible saber en qué fecha se terminarán las labores extractivas.

Al finalizar la actividad extractiva habrá sin restaurar la superficie equivalente a ese año, más la máxima que se debe tener afectada y sin restaurar para el correcto desarrollo del laboreo minero, ya cifrada en 12,92 has.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	Dic
Remodelado (plaza de cantera y taludes) y relleno	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Restitución edáfica. Extendido cubierta vegetal			X	X	X				X	X	X	
Laboreo de presiembra taludes				X	X					X	X	
Siembra taludes				X	X					X	X	
Seguimiento Reposición de marras				X	X					X	X	
Seguimiento Riegos de apoyo							X en caso de necesidad	X en caso de necesidad				

Tabla 8.- Cronograma

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
 Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
 info@inremin.es



9.2.- Coste Estimado de los Trabajos de Rehabilitación

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01	m ³ RELLENO ESTÉRILES PROCESO PORDUCTIVO Relleno con material de aportación, extendido, procedente de instalaciones de residuos mineros, incluso transporte, vertido y extensión. Nivelación	1	3.000,00	3.000,00	0,15	450,00
01.02	m ³ RELLENO ESTÉRILES MATERIAL DE APORTACIÓN EXTERNO Relleno con material de aportación procedente de actividades externas al laboreo minero, conforme a los descritos en este plan de restauración, extendido, incluso transporte, vertido y extensión. Nivelación	1	7.000,00	7.000,00	0,28	1.960,00
02.01	m ³ ELIMINACIÓN DE INSTALCIONES Eliminación y entrega a gestor autorizado o vertedero de restos de naves, casetas, hormigón, ladrillos, hierros, plásticos y en general todo lo necesario para iniciar las labores de restauración, abandono y clausura, incluso transporte	1	100,00	100,00	2,25	225,00
03.01	m ³ RELLENO TIERRA VEGETAL Relleno y extendido de tierra vegetal almacenada, procedente de la propia excavación, realizado por una motoniveladora.	1	2.486,91	2.486,91	0,35	870,42
03.02	m. PERFILADO DE TALUDES Perfilado de taludes en todo el perímetro de la excavación mediante motoniveladora, con un talud final conforme al definido en el plan de restauración.	1	500,00	500,00	0,55	275,00
03.03	Ha SUBSOLADO Subsolado hasta una profundidad de 10 cm con ripper, mediante dos pases cruzados y arrastre de rulo ligero en cantera y bermas.	1	0,22	0,22	415,00	91,30
03.04	Ha SIEMBRA TALUDES Siembra de taludes con especies leguminosas autóctonas s/descripción plan de restauración, incluso siembra y semillas	1	0,70	560	0,68	380,80

Esto genera unos costes de restauración por hectárea de 4.252,52 €. Añadiendo el IVA (21%) y el beneficio industrial (12%), el coste de restauración por hectárea asciende a 5.655,85 €.

Si tenemos en cuenta que la máxima superficie en explotación y sin restaurar será la que actualmente se presenta, 12,92 has, el presupuesto de restauración deberá cubrir esta superficie, ascendiendo por tanto a 73.073,58 €.

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

93

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361. Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

En Madrid, a 20 de junio de 2022



Fdo. David Fernández López

Dr. Ingeniero de Minas

Colegiado 4.123 del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Centro

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Ingeniera de Recursos MIneroindustriales, S.L.
Hermosilla 48, 1D, 28001, Madrid
info@inremin.es

94

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



DOCUMENTO Nº 3.- DOCUMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD



www.inremin.es

Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 1

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 2

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.- INTRODUCCIÓN	6
2.- OBJETO	6
2.1.- Ámbito de aplicación y variaciones respecto del documento anterior	6
3.- DATOS DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA	8
3.1.- Identificación de la empresa	8
3.3.- Identificación de los trabajadores, cualificación, tipos de contrato laboral	9
3.4.- Identificación de las contratas y sus subcontratas	9
3.5.- Descripción de las actividades e identificación de los procesos.....	10
4.- ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN	10
4.1.- Política preventiva	11
4.2.- Empresario	12
4.3.- Dirección facultativa.....	13
4.4.- Modalidad preventiva	13
4.5.- Vigilantes y Recursos preventivos	13
4.6.- Representantes de los trabajadores y dedicación en materia de seguridad y salud.....	13
4.7.- Responsabilidades y funciones en materia preventiva	14
4.8.- Consulta y participación de los trabajadores	15
4.9.- Vigilancia de los puestos de trabajo y presencia de los recursos preventivos	15
5.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD	16
5.1.- Identificación de los lugares y equipos de trabajo	16
5.2.- Identificación de los puestos de trabajo.....	16
5.3.- Peligros en los lugares y puestos de trabajo	17
6.- EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA	20
6.1.- Evaluación de los riesgos laborales en la empresa	20

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 3

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.2.- Evaluación de riesgos por puestos	20
7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA	21
7.1.- Planificación de la acción preventiva.....	21
7.2.- Medidas de prevención y protección para las condiciones generales y lugares de trabajo	25
7.3.- Medidas de prevención y protección para trabajadores singulares.....	25
8.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES.....	26
8.1.- Medios de coordinación establecidos	26
8.2.- Personas encargadas de comprobar el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud.	26
8.3.- Recursos preventivos de las empresas contratistas	27
8.4.- Procedimientos de coordinación.....	27
8.5.- Cooperación, instrucciones y vigilancia en relación con las empresas contratadas.....	28
9.- PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA	28
9.1.- Procedimientos de trabajo, instrucciones y autorizaciones	28
9.1.1.- Procedimientos de Trabajo.....	28
9.1.2.- Instrucciones de Trabajo	29
9.1.3.- Permisos de trabajo.....	29
9.2.- Disposiciones internas de seguridad	30
9.3.- Plan de revisiones y mantenimiento periódico de máquinas, vehículos, herramientas, aparatos de elevación, cuadros eléctricos, extintores de incendios, etc.	31
10.- FORMACIÓN	31
10.1.- Formación inicial por puesto de trabajo.....	31
10.2.- Plan anual de reciclaje y formación continua.....	32
11.- INFORMACIÓN.....	32
11.1.- Riesgos generales y por puesto de trabajo.....	33
11.2.- Medidas de protección, prevención y de emergencia	34

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 4

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



11.3.- Plan anual de Información Preventiva.....	34
12.- PLANES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	35
12.1.- Simulacros	35
13.- VIGILANCIA DE LA SALUD	36
14.- CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	36
14.1.- Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores	36
14.2.- Seguimiento y control periódico de las medidas de prevención y protección implantadas	38
14.3.- Seguimiento de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales	38
14.4.- Índices de siniestralidad	39
14.5.- Auditorias del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales	39
15.- PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	39
16.- ANEXOS	39
ANEXO 1.- IDENTIFICACIÓN Y CUALIFICACIÓN DEL EQUIPO ASESOR.....	41
ANEXO 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS A EVALUAR	42
ANEXO 3.- EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS.....	45
ANEXO 4.- CONTROLES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y ACTIVIDAD	55
ANEXO 5.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO QUE JUSTIFIQUEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES	56
ANEXO 6.- FORMULARIO DE PARTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	58
ANEXO 7.- PROCEDIMIENTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.....	59
ANEXO 8.- LISTA DE CHEQUEO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE TRABAJO MÁS COMUNES..	61

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 5

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



1.- INTRODUCCIÓN

INGENIERA DE RECURSOS MINEROINDUSTRIALES, S.L. (Inremin), a petición de Félix Castañeda Pérez, con DNI 13982299R, en nombre y representación de SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., con C.I.F.- B34105973 y a ambos con domicilio a efectos de notificaciones en Pl. Polígono Industrial, 8, 34800 Aguilar de Campoo, Palencia, ha procedido a realizar los servicios de asesoría en materia de prevención de riesgos laborales, para la elaboración de la actualización del Documento de Seguridad y Salud de la explotación QUINTANILLA Nº 13.361, bajo titularidad de la SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., según lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.

El citado documento se lleva a cabo para dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 1389/97 Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades mineras, la ITC-101/2006 por la que se regula el contenido mínimo y estructura del Documento sobre Seguridad y Salud para la industria extractiva, así como las demás normativas de aplicación y la Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud», y por la que se deroga la Instrucción Técnica Complementaria 09.0.10 «personal de montaje, explotación y mantenimiento», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Incluye igualmente la Demasía autorizada el 18 de septiembre de 2023.

Igualmente se incluye un protocolo / instrucción de trabajo frente al COVID-19 en explotaciones mineras y en plantas de tratamiento.

2.- OBJETO

El objeto del presente informe es la presentación de la información que conforma el Documento de Seguridad y Salud en las explotaciones de la empresa SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., realizado conforme al contenido mínimo y estructura establecidos en la ITC 101/2006 y la Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud», y por la que se deroga la Instrucción Técnica Complementaria 09.0.10 «personal de montaje, explotación y mantenimiento», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

2.1.- Ámbito de aplicación y variaciones respecto del documento anterior

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 6

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



El alcance del presente informe abarca la elaboración del Documento sobre Seguridad y Salud de la explotación QUINTANILLA Nº 13.361, cuyo promotor es la SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

El ámbito de aplicación del presente documento, comprende el centro de trabajo identificado en el punto 3.2.

No existen variaciones con respecto al documento anterior, más allá de la mera adaptación a la Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud» y la inclusión de un protocolo / instrucción de trabajo frente al COVID-19 en explotaciones mineras y en plantas de tratamiento, en este caso el establecido por el Consejo Superior de Colegios de Ingenieros de Minas.

Para la realización del Documento sobre Seguridad y Salud se ha procedido a analizar las instalaciones y los puestos de trabajo, evaluando los aspectos relacionados con la seguridad laboral, la higiene laboral y la prevención en el trabajo.

- La metodología empleada durante la realización de los trabajos es la siguiente:
- Recogida y consulta de información y formación.
- Reconocimiento de las instalaciones.
- Análisis de los procedimientos de trabajo.
- División de las instalaciones en zonas de trabajo y comprobación que las mismas nos ha sufrido variaciones respecto al ejercicio anterior
- Identificación de los riesgos asociados a cada zona y comprobación que las mismas nos ha sufrido variaciones respecto al ejercicio anterior
- Análisis de los sistemas de seguridad existentes y comprobación que las mismas nos ha sufrido variaciones respecto al ejercicio anterior
- Toma de datos para la realización de la evaluación de riesgos laborales y planificación de las acciones preventivas de trabajos en altura.
- Asesoría en la redacción de propuestas de medidas preventivas y correctivas para disminuir y/o eliminar el nivel de riesgo de trabajos en altura.
- Revisión de documentación de gestión de prevención de riesgos.

Los documentos aplicables en la elaboración del Documento de Seguridad y Salud, además de las Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en las actividades mineras, la ITC-101/2006 por la que se regula el contenido mínimo y estructura del Documento sobre Seguridad y Salud para la industria extractiva, son los siguientes:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el cual se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- R.D. 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE núm. 60 de 11 de marzo.

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 7



- R.D. 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 487/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 2413/1973, de 20 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento electrónico para la Baja Tensión.
- Directivas 89/392/CEE y 91/368/CEE, relativas a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Seguridad en máquinas.
- R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- R.D. 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación “Requisitos Básicos de Edificación”.
- R.D. 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas de destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores de las industrias extractivas.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- R.D. 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- R.D. 150/1996 de 2 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud», y por la que se deroga la Instrucción Técnica Complementaria 09.0.10 «personal de montaje, explotación y mantenimiento», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

3.- DATOS DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA

3.1.- Identificación de la empresa

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tfn.: 620861540

pág. 8

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Nombre: SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., con C.I.F.- B34105973.

Domicilio a efectos de notificaciones: Pl. Polígono Industrial, 8, 34800 Aguilar de Campoo, Palencia.

3.2.- Datos del centro de trabajo

Nombre: QUINTANILLA Nº 13.361

Explotación: QUINTANILLA Nº 13.361

Tipo de explotación: A cielo abierto

Ubicación centro trabajo: Parcela 5013, polígono 222 de Valderredible, Cantabria.

Teléfono: 620861540

Nº de trabajadores: 12

Jefe de Cantera: D. Félix Castañeda Pérez, con DNI 13982299R y domicilio al efecto de notificaciones en Pl. Polígono Industrial, 8, 34800 Aguilar de Campoo, Palencia.

Dirección facultativa: Félix Castañeda Pérez, con D.N.I. 13982299R

3.3.- Identificación de los trabajadores, cualificación, tipos de contrato laboral

NOMBRE Y APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO
Félix Castañeda Pérez	Director Faculativo
Manuel Diego González	Palista
Roberto Esteban Ruiz	Pala y camión
Rubén González Miguel	Camión
Georgi Petrov Zaprynov	Pala, tractor y camión
Carlos Fernández Pérez	Pala cargadora y camión

3.4.- Identificación de las contratas y sus subcontratas

- Talleres Ruíz Calderón, S.L.
- Electricidad Eguren, S.L.
- Talleres Jose Luis Robles, C.B.
- Metálicas Campoo, S.L.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 9

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



3.5.- Descripción de las actividades e identificación de los procesos

Las actividades y procesos que tienen lugar en el centro de trabajo son los siguientes:

- Descubierta de las capas no explotables (Cubierta vegetal, estériles y rocas alteradas)
- Extracción de los materiales
 - o Arranque mecánico con martillo.
- Transporte a la planta de tratamiento móvil (en la misma parcela) y al consumo final mediante:
 - o Transporte discontinuo: camiones y dumpers.

4.- ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

La constante atención que se dispensa a la seguridad, tanto del medio ambiente como de los puestos de trabajo, ha caracterizado desde siempre a nuestro Grupo, llegando a ser aún más estratégica en la actual fase de desarrollo internacional.

En el futuro más inmediato, los esfuerzos de todos los que trabajamos dentro del Grupo han de estar encaminados a la creación de las condiciones más adecuadas de seguridad operativa, tanto propia como de los compañeros de trabajo.

Con el fin de fomentar este objetivo común, considero importante definir las pautas de la Política de Seguridad que debemos seguir en nuestro trabajo. Éstas se resumen en los puntos siguientes:

1. SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. se compromete a convertir la Política de Seguridad en parte integrante de la política general de la Empresa.
2. La Política de Seguridad tendrá el mismo tratamiento que la productividad, la eficacia, la mejora de la calidad, el medio ambiente y las demás políticas llevadas a cabo por el Grupo.
3. La Política de Seguridad será puesta en práctica en cada uno de los lugares de trabajo del Grupo, acompañada por sus procedimientos de auditoria, para eliminar las conductas peligrosas que son la causa de la mayoría de los accidentes laborales.
4. SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. cree firmemente que todos los accidentes pueden y deben ser evitados, comprometiéndose a aplicar los mejores estándares de seguridad en cada puesto de trabajo y, sobre todo, a formar adecuadamente a las personas de todos los niveles de la Empresa y asegurarse de que sus competencias para asumir responsabilidades son las adecuadas.
5. Todos los empleados de SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. son responsables de aplicar la Política de Seguridad y han de trabajar de una manera segura para no sufrir ni provocar accidentes.

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 10

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6. El objetivo final de la Política de Seguridad es alcanzar el «Cero Accidentes» en los puestos de trabajo. Partiendo de la convicción de que las personas son el elemento clave de la seguridad individual, a todos los empleados, sea cual sea el nivel jerárquico que ocupan, se les exige adoptar la conducta adecuada para evitar que se produzcan accidentes, tanto los que puedan sufrir ellos mismos como sus compañeros.
7. SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. se compromete a mantener informados a sus empleados así como a los respectivos organismos públicos, acerca de la aplicación de esta Política y de sus resultados.
8. La Política de Seguridad del SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. será constantemente puesta al día.

Con la finalidad de plasmar las mencionadas pautas de una forma práctica, concreta y rápida, ha sido lanzado el Proyecto “Cero Accidentes”.

4.1.- Política preventiva

- Se evitarán los riesgos y se evaluarán aquellos que no hayan podido ser eliminados, combatiéndose en su origen. La elección de los equipos de trabajo, de las sustancias y de los métodos de trabajo y de producción, se efectuará de manera que se reduzcan los efectos negativos para la salud y se atenúe el trabajo monótono y repetitivo. Para ello se tendrá en cuenta, en todo momento, la evolución de la técnica.
- La prevención de riesgos laborales se planificará logrando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización, las relaciones sociales, la influencia de los factores ambientales y todo lo relativo a las condiciones de trabajo.
- Las medidas de protección colectiva serán prioritarias a los sistemas de protección individual.
- Se tendrán en cuenta las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encomendarles las tareas, dando las debidas instrucciones y asegurando que sólo los que hayan recibido formación suficiente y adecuada puedan acceder a los lugares en los que puedan existir o generarse peligros.
- A la hora de tomar medidas preventivas se tendrá en cuenta la evolución de la técnica, con el fin de procurar disponer de los sistemas de protección más idóneos en cada circunstancia. Se adecuarán los aspectos materiales a las condiciones de cada trabajador y se preverán las distracciones o imprudencias no temerarias que se pudieran cometer. Se promoverá la mejora continua en todos los ámbitos de la Gestión Empresarial, Calidad, Seguridad, Medio Ambiente, como variable fundamental para el futuro de la empresa.
- La Prevención de Riesgos Laborales es un requisito básico para el logro de la Calidad. Un trabajo bien hecho sólo se considerará como tal cuando esté hecho en las debidas condiciones de seguridad.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 11

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- Se deberá promover en todos los ámbitos de la organización el trabajo en equipo y la cooperación entre los diversos estamentos de la empresa. También es básico colaborar con los clientes y proveedores para mejorar continuamente la manera de fabricar, transportar y utilizarlos productos.
- Las personas constituyen el valor más importante que garantiza nuestro futuro. Por ello deben estar cualificadas e identificadas con los objetivos de nuestra organización y sus opiniones han de ser consideradas.
- La seguridad y salud de los trabajadores será uno de los objetivos permanentes y fundamentales, de la misma forma que lo son la calidad, la productividad y la rentabilidad de las actividades. Los accidentes de trabajo o cualquier lesión generada en el mismo son fundamentalmente fallos de gestión y por tanto son evitables mediante una gestión adecuada que permita adoptar las medidas para la identificación, evaluación y control de los posibles riesgos.
- La empresa para evitar daños asumirá un modelo de prevención integral que los afronte todos, incluso los más difusos o de acción lenta, promoviendo todas aquellas acciones que puedan contribuir a mejorar la calidad de vida laboral, la calidad del proceso productivo y la calidad del producto acabado.
- La prevención de riesgos estará integrada en el conjunto de políticas de la empresa, de tal forma que los directivos, técnicos, mandos y trabajadores asuman las responsabilidades que tengan en la materia, entendiéndose que el trabajo para realizarlo correctamente debe hacerse con seguridad.
- La empresa asumirá el modelo de prevención participativo, basada en el derecho de los trabajadores a participar activamente en todo aquello que pueda afectar a su salud en el trabajo, para tomar las acciones necesarias para su protección. Para ello, se dispondrán de los cauces representativos establecidos legalmente y de aquellos otros creados a tal efecto.
- La política de prevención de riesgos laborales impregnará con sus principios al conjunto de políticas empresariales.
- Trabajar con seguridad es condición de empleo, considerándose como grave cualquier incumplimiento de normativa externa o interna que pueda generar daños a la salud.
- Se realizarán todas las actividades en un marco de pleno respeto al entorno social y medioambiental, intentando alcanzar los niveles más altos de Seguridad en el manejo de las instalaciones y en la protección del medio ambiente, así como en la protección de los empleados, clientes y vecinos.

4.2.- Empresario

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., con C.I.F.- B34105973 y a ambos con domicilio a efectos de notificaciones en Pl. Polígono Industrial, 8, 34800 Aguilar de Campoo, Palencia, 49600 Benavente, Zamora

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 12

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



4.3.- Dirección facultativa

Félix Castañeda Pérez, con D.N.I. 13982299R.

4.4.- Modalidad preventiva

En cumplimiento del artículo 30 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del capítulo III del Reglamento de los Servicios de Prevención y dadas las características propias de la empresa, se ha optado por desarrollar la actividad preventiva con arreglo a la modalidad de Servicio de Prevención Ajeno.

Dicho servicio será notificado en el momento de inicio de la actividad minera.

4.5.- Vigilantes y Recursos preventivos

En cumplimiento de la Orden TED/252/2020, de 6 de marzo, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias 02.0.01 «Directores Facultativos» y 02.1.01 «Documento sobre Seguridad y Salud», y por la que se deroga la Instrucción Técnica Complementaria 09.0.10 «personal de montaje, explotación y mantenimiento», del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, se designa un trabajador que ejercerá las labores de vigilancia con el fin de asegurar la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores durante todas las operaciones que se realicen en dicha cantera ya que cuentan con las aptitudes y competencias necesarias para esta función con arreglo a la legislación vigente.

Cargo	Nombre	DNI
Gerente	Roberto Estébanez Ruíz	12754767-N

4.6.- Representantes de los trabajadores y dedicación en materia de seguridad y salud

Su tiempo de dedicación se fija en 30 horas anuales.

Designación	
Nombre y apellidos	Félix Castañeda Pérez

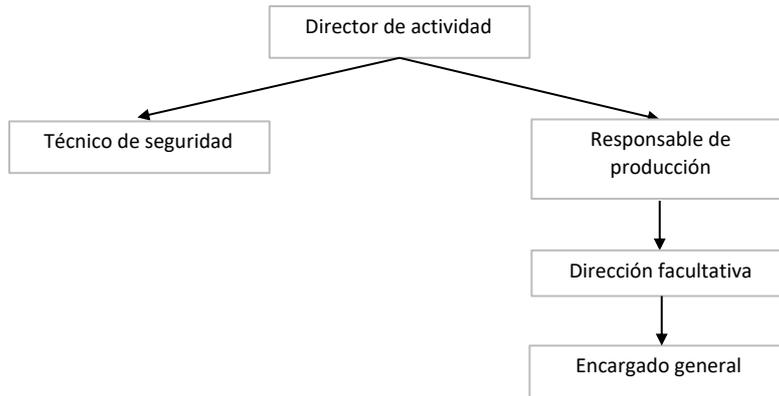


DNI	13982299R
Dedicación	30 horas anuales

Los delegados de prevención son elegidos por y entre los representantes del personal.

El número de Delegados de Prevención está determinado por el número de trabajadores existentes en la empresa, siendo en este caso uno.

4.7.- Responsabilidades y funciones en materia preventiva



CARGO	RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES
DIRECTOR DE ACTIVIDAD	Es el responsable máximo de la prevención de riesgos laborales de la empresa. Elabora la política preventiva, provee los recursos económicos y humanos necesarios y revisa el cumplimiento de los objetivos fijados en dependencia y coordinado con el miembro del Comité de Dirección responsable de la Actividad.
DIRECCIÓN FACULTATIVA	Es el responsable técnico de la explotación. Es el responsable de la elaboración y/o revisión de las Disposiciones Internas de Seguridad (DIS) y también se responsabiliza ante la autoridad minera de velar por el cumplimiento por parte de todos los trabajadores, ya sean propios o ajenos, de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN/ RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN	En colaboración con el Director Facultativo y los Servicios de Prevención, supervisan, coordinan y controlan el cumplimiento de las DIS y las medidas de seguridad en las instalaciones



ENCARGADO GENERAL	Trabajador que, en colaboración con el Director Facultativo, el Servicio de Prevención y el responsable de producción, supervisa, coordina y controla el cumplimiento de las DIS y las medidas de seguridad en las distintas operaciones que tienen lugar en las instalaciones. Informarán a sus superiores de aquellas incidencias que puedan afectar a la seguridad
TÉCNICO DE SEGURIDAD	Asesora al Empresario, Director Facultativo, y Trabajadores sobre los asuntos relacionados con la Prevención de Riesgos Laborales. La función esencial consiste en implantar y supervisar un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales en el conjunto de las actividades llevadas a cabo por la empresa

4.8.- Consulta y participación de los trabajadores

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. consulta y da participación a través de los delegados de prevención y los delegados mineros de seguridad, con la debida antelación, en la adopción de las decisiones relativas a:

- La planificación y la organización del trabajo en la empresa y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores, derivadas de la elección de los equipos, la determinación y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.
- La organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención de los riesgos profesionales en la empresa, incluida la designación de los trabajadores encargados de dichas actividades o el recurso a un servicio de prevención externo.
- La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- Los procedimientos de información y documentación a que se refieren los artículos 18, apartado 1. y 23, apartado 1, de la LPRL.
- El proyecto y la organización de la formación en materia preventiva.
- Cualquier otra acción que pueda tener efectos substanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.

Debido al número de trabajadores, no hay obligación legal de constituir un Comité de Seguridad y Salud, siendo el número de trabajadores de la empresa menor de 50.

4.9.- Vigilancia de los puestos de trabajo y presencia de los recursos preventivos

El Documento sobre Seguridad y Salud determinará la forma de disponer la vigilancia de los puestos de trabajo y de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 15

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



La presencia de los recursos preventivos podrá encargarse a los vigilantes en la medida en que se cumplan las condiciones previstas en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y 22 bis del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Habida cuenta de que el vigilante o en su defecto el recurso preventivo nombrado y del que se dará debida cuenta, estará presente durante toda la jornada laboral, esta será la necesidad de presencia del recurso preventivo.

5.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD

5.1.- Identificación de los lugares y equipos de trabajo

Los lugares de trabajo existentes en el centro de trabajo donde los trabajadores han de permanecer durante el desarrollo de su actividad profesional, son los siguientes:

Lugares de trabajo	
X Frente de explotación / restauración	Almacén
X Acopio temporal estériles	Laboratorio
Depósito de lodos	Báscula
X Pistas	Oficina
X Planta de Tratamiento	Taller

5.2.- Identificación de los puestos de trabajo

Los puestos de trabajo existentes en el centro de trabajo ocupados por los trabajadores en el desarrollo de su actividad profesional, podrán ser los siguientes, incluyendo aquí los de toda la empresa en todas sus actividades relacionadas con el laboreo minero:

DESCRIPCION PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTO DE TRABAJO	JEFE DE PLANTA	Persona que en nombre de la empresa dirige y controla la actividad de explotación. Realiza tareas administrativas propias de oficina y de supervisión en el centro.
PUESTO DE TRABAJO	ENCARGADO	Control, supervisión y vigila de la actividad del centro cumpliendo o haciendo cumplir lo establecido por la Dirección Facultativa y del Jefe de Planta.
PUESTO DE TRABAJO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	Realización de tareas administrativas en general, emisión de facturas y control administrativo de Proveedores y clientes.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 16

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

PUESTO DE TRABAJO	BASCULISTA	Control del peso de todos los camiones cargados que salen del Centro de Trabajo al exterior. Realización de tareas administrativas.
PUESTO DE TRABAJO	OPERARIO DE PLANTA	Mantenimiento, supervisión y limpieza de las instalaciones y equipos de trabajo del centro, controlando a pie de plante l proceso productivo
PUESTO DE TRABAJO	MECANICO	Mantenimiento, reparación y limpieza de las instalaciones y equipos del centro de trabajo y de equipos de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	CONDUCTOR DUMPER O CAMIÓN BAÑERA	Trabajos destinados al transporte de material de desmonte en distancias cortas dentro del centro de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	PALISTA	Carga de camiones, transporte de material en distancias cortas y operaciones de acopio, alimentación de material y empuje. Trabajos puntuales de limpieza y mantenimiento del equipo de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	RETRISTA	Carga de camiones dumper o bañera, alimentación de material y empuje, con retroexcavadora. Trabajos puntuales de limpieza y mantenimiento del equipo de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	LABORANTE	Control de calidad de las calizas.
PUESTO DE TRABAJO	OPERERADOR DE EXPLOTACIÓN	A petición del Departamento de Vigilancia de la Salud y debido a la diversidad de tareas y puestos ocupados de manera continua / ocasional por todos los trabajadores, se crea este puesto de trabajo que engloba todos los riesgos de los puestos de trabajo ENCARGADO, OPERARIO DE PLANTA, MECANICO, CONDUCTOR DUMPER, PALISTA, RETRISTA, LABORANTE

5.3.- Peligros en los lugares y puestos de trabajo

En este apartado se identifican los diferentes riesgos a evaluar.

Relación de riesgos

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 17

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

<input checked="" type="checkbox"/> CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS	Accidentes por contacto directo o indirecto con la corriente eléctrica
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS Y/O TÓXICAS	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas que pueden provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS Y/O CORROSIVAS	Exposición a sustancias cáusticas o corrosivas que pueden provocar quemaduras, lesiones o enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A RADIACIONES	Lesiones causadas por arco eléctrico o llama.
<input checked="" type="checkbox"/> EXPLOSIONES	Lesiones causadas por la onda expansiva o sus efectos secundarios Explosivos, elementos presurizados, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> INCENDIOS	Accidentes motivados por el fuego y sus consecuencias
<input checked="" type="checkbox"/> ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	Atropellos de personas por vehículos o accidentes en los que el trabajador lesionado va sobre el vehículo que interviene en el accidente
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS	Exposición a contaminantes químicos que pueden provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> RUIDO (ONDA AÉREA)	Sonido que interfiera en la actividad humana, generado por motores, herramientas de percusión, escapes de aire comprimido, impactos, rozamientos, máquinas, onda aérea, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> VIBRACIONES	Oscilación de partículas originada por vehículos, herramientas y máquinas
<input checked="" type="checkbox"/> POLVO, HUMOS Y VAPORES	Exposición a polvo, humos y vapores que puede provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> ESTRÉS TÉRMICO	Enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal producidas por exposición a temperaturas extremas
<input checked="" type="checkbox"/> FATIGA FÍSICA Y/O MENTAL	Enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal originadas por una deficiente organización del trabajo
<input checked="" type="checkbox"/> TRABAJOS EN ALTURA	Se determina a los riesgos derivados cuando se realizan trabajos a más de 2 m de altura, o a menos altura.
<input checked="" type="checkbox"/> ESPACIOS CONFINADOS	Riesgos asociados con el trabajo en un espacio confinado y para garantizar la salud y seguridad de las personas.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 19

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



6.- EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA

Para garantizar que cada trabajo realizado en las instalaciones de SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. se ejecutará de forma segura y controlada, cada centro de trabajo debe cubrirse con una identificación completa de los peligros para disminuir los riesgos a los que están expuestos hasta un nivel tan bajo como sea posible.

Una vez que se han identificado los peligros, se pueden registrar de dos formas:

- Por puestos (así lo recoge nuestra legislación)
- Por tareas/actividades

Diferentes herramientas del sistema de gestión de ITC se dedican al proceso de minimizar y controlar riesgos:

- Evaluación de riesgos es un proceso para disminuir los riesgos relacionados con actividades normales, generales y específicas
- Tarjeta de seguridad es una herramienta dedicada a un puesto/función y sirve para informar a la gente sobre los riesgos y las medidas preventivas con las que tienen que cumplir durante sus actividades diarias

Para la realización del método de evaluación empleado se ha procedido de acuerdo con las siguientes etapas:

1. Formar un equipo multidisciplinar de evaluación de riesgos.
2. Dividir el puesto en tareas básicas.
3. Identificar los peligros de cada tarea/actividad.
4. Definir los riesgos relacionados a esos peligros.
5. Evaluar los riesgos del puesto considerando los controles existentes.
6. Determinar y seleccionar acciones correctivas apropiadas para minimizar el riesgo.
7. Reportar las acciones correctivas en el Plan de Acción General.
8. Comunicar los riesgos y las medidas preventivas.
9. Formalizar, actualizar y revisar la evaluación de riesgos cuando sea necesario.

6.1.- Evaluación de los riesgos laborales en la empresa

En este apartado se incluye la información resumen, con los aspectos más destacados de la evaluación de riesgos laborales, confeccionada teniendo en cuenta los peligros en los lugares de trabajo.

6.2.- Evaluación de riesgos por puestos



La evaluación de riesgos laborales tiene en cuenta los peligros en cada puesto de trabajo existente y dentro del puesto a las distintas tareas realizadas. La evaluación abarca todos los puestos de trabajo, agrupándose en un "puesto de trabajo" a todos los trabajadores que realizan las mismas funciones y están sometidos a los mismos riesgos.

7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA

Consecuencia de la identificación y de la valoración de los riesgos, la empresa ha decidido las actuaciones que se van a realizar para reducir o eliminarlos y se ha planificado su implantación de forma que periódicamente se pueda realizar un estudio del grado de realización de estas medidas.

Las diferentes actuaciones previstas para reducir o eliminar los riesgos se dividen en dos grandes grupos:

- Planificación de la acción preventiva: actuaciones que durante un período determinado el empresario, el servicio de prevención o los propios trabajadores deben realizar con la finalidad de reducir los riesgos. Estas actuaciones están basadas en una mejora de la gestión de la prevención de riesgos laborales.
- Medidas de prevención y protección para las condiciones generales y lugares de trabajo, o medidas correctoras. Por éstas se entienden las medidas correctoras que se ha previsto desarrollar para mejorar físicamente el lugar de trabajo, los equipos de trabajo o los medios puestos a disposición de los trabajadores.

Cumplimiento del PLAN DE PREVENCIÓN

En el Plan de Acción del centro de trabajo, se determina el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa y que se en la tabla siguiente.

7.1.- Planificación de la acción preventiva

La planificación de la acción preventiva recoge las actuaciones que en el ámbito de prevención está previsto realizar a lo largo del presente ejercicio, indicando responsable, plazo y medios.

Se han considerado los principios de la acción preventiva de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales:

- Combatir los riesgos en el origen.
- Adaptar el trabajo a la persona.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 21

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

También se han tenido en cuenta todos los apartados de que consta el presente documento sobre seguridad y salud, incluyendo la gestión de la prevención en su sentido más amplio:

- El grado de implantación de las actuaciones preventivas contenidas en el documento sobre seguridad y salud dentro de la estructura organizativa de la empresa, así como las medidas para mejorar dicha integración, incluyendo las funciones asignadas.
- Las prácticas, procedimientos, procesos y recursos necesarios para llevar a cabo las actividades preventivas.
- Las reuniones periódicas que se realizan en el ámbito de prevención de riesgos.
- Las revisiones de seguridad para controlar los niveles preventivos.
- Las mediciones higiénicas periódicas: Evaluación riesgos por exposición al ruido, por exposición a agentes químicos y por exposición al polvo sílice respirable conforme al RGNBSM (ITC.2.0.02).



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Plan de Acción Anual PRL año en curso																					
Detalle del documento																					
Creado por:										EM											
Fecha creación:										09/02											
Frecuencia revisión:										Mensual											
Objetivo a línea																					
Acción	FECHA TOPE	RESPONSABLE	Estatus																		
			planificado	en progreso	completado																
A. ESTÁNDARES DEL GRUPO / Group Standards																					
1	Grupo	ACOMETER LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA CUMPLIR CON LOS ESTÁNDARES DE HC SEGÚN GAP ANALYSIS DE 2019.	DIC 2020	DIR. REGIONAL JEFE CENTRO																	
2	Grupo	REALIZAR LAS AUDITORÍAS DE AUTOEVALUACIÓN (GAP ANALYSIS) DE LOS ESTÁNDARES DE HC.	SEP 2020	JEFE CENTRO																	
3	Grupo	VERIFICAR LOS DOS REQUERIMIENTOS ANTERIORES DE FORMA REGULAR POR MEDIO DE INSPECCIONES DEL CENTRO, AUDITORÍAS U OTROS MEDIOS.	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
B. INICIATIVAS DEL GRUPO Y REQUERIMIENTOS																					
4	Grupo	CENTRO LIMPIO CENTRO SEGURO IMPLANTACIÓN 53. 100% AL FINAL DEL 2020.	DIC 2020	DIR. REGIONAL JEFE CENTRO																	
5	Grupo	SEMANA DE LA SEGURIDAD SEPTIEMBRE.	SEP 2020	TODOS																	
6	Grupo	REFUERZO DE LA FORMACIÓN PARA REALIZAR EVALUACIONES DE RIESGOS	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
C. LIDERAZGO VISIBLE, MENTALIZACIÓN, FORMACIÓN																					
7	País	CHARLA DE INICIO DE AÑO	ENE 2020	DIR. OPERACIONES JEFA ÁREA PRL																	
8	País	TAREAS DE MEJORA DE LIDERAZGO VISIBLE: HUELLA DE SEGURIDAD.	DIC 2020	LÍNEA DE MANDO																	
9	País	CPS CUMPLIMIENTO: 95 %	MESESUAL	TODOS																	
10	País	REUNIÓN MENSUAL DE SEGURIDAD CON LOS TRABAJADORES	MESESUAL	JEFE CENTRO																	
11	País	REUNIONES DE COORDINACIÓN EMPRESARIAL CON CONTRATAS	TRIMESTRAL	JEFE CENTRO																	
12	País	PREMIOS SAFETY AWARD	DIC 2020	JEFE CENTRO PRL JEFA ÁREA																	
13	País	SEGUIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN: PLAN ANUAL PRL, GAP ANALYSIS ESTÁNDARES HC, PLANIFICACIÓN PREVENTIVA DEL CENTRO.	TRIMESTRAL	DIR. REGIONALES																	
14	País	REFUERZO DE PROCEDIMIENTOS QUE DESCRIBAN TAREAS QUE PUEDAN DERIVAR EN ACCIDENTES GRAVES	DIC 2020	TODOS																	
D. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD																					
15	País	ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ANUAL DE PRL	ENERO 2020	DIR. OPERACIONES DIR. REGIONALES JEFA ÁREA PRL																	
16	País	ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN ANUAL DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS DEL SPA	FEB 2020	JEFA ÁREA PRL																	
17	País	ELABORACIÓN DE LA MEMORIA ANUAL DEL SPA	FEB 2020	JEFA ÁREA PRL																	
18	País	ELABORACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ANUAL DE VIGILANCIA DE LA SALUD - REVISIÓN DE PROTOCOLOS MÉDICOS (si procede).	FEB 2020	JEFA ÁREA PRL																	
19	País	ELABORACIÓN DOCUMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE EXPLOTACIONES MINERAS	ENE 2020	JEFE CANTERA																	
20	País	ACTUALIZACIÓN DE EVALUACIONES DE RIESGO POR PUESTOS Y TAREAS	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
21	País	RECOPILACIÓN DE DATOS PARA EVALUACIÓN RIESGOS PSICOSOCIALES	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
22	País	RECOPILACIÓN DE DATOS PARA EVALUACIÓN RIESGOS ASOCIACIONES A MANIPULACIÓN MANUAL	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
E. INSPECCIONES-AUDITORÍAS-MEDICIONES																					
23	País	MEDICIONES HIGIÉNICAS	CUATRIMESTRE	JEFE CENTRO PRL JEFA ÁREA																	
24	País	RECONOCIMIENTOS MÉDICOS	DIC 2020	RR.HH CENTRO JEFE																	
25	País	INSPECCIONES DE SEGURIDAD DEL CENTRO	DIC 2020	JEFE CENTRO																	
26	País	INSPECCIONES REGLAMENTARIAS	DIC 2020	JEFE CENTRO																	
27	País	INSPECCIONES DEL CONSEJERO DE SEGURIDAD ADR.	DIC 2020	JEFE CENTRO																	
28	País	INSPECCION "ITV" PALA Y CAMIÓN VOLQUETE- ITC MINERA. SEGÚN AÑO FABRICACIÓN	DIC 2020	JEFE CANTERA																	
F. FORMACIÓN																					
29	País	FORMACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	DIC 2020																		
29.1	País	PLAN DE EMERGENCIAS. SIMULACRO	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
29.2	País	POLVO, RUIDO Y VIBRACIONES	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
29.3	País	RECICLAJES ITC	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	
29.4	País	CONCIENCIACIÓN EN PROTECCIÓN DE EQUIPOS (ESTÁNDAR HCH).	DIC 2020	JEFA ÁREA PRL																	

- La formación e información a los trabajadores.
- La coordinación con las empresas externas incluyendo los procedimientos.
- El control de los productos químicos que se utilizan y la información a los trabajadores.
- Las medidas de emergencia.
- La vigilancia de la salud.
- Etc.

Ingeniería de Recursos Minerindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlf.: 620861540

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Más concretamente, en la documentación de planificación de la acción preventiva se ha indicado:

- Las medidas que se van a tomar para reducir o eliminar los riesgos.
- Los plazos en los que se tiene previsto realizar las mejoras.
- La(s) persona(s) responsable(s) de realizar la actuación.
- Los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

La Planificación anual de Actividades Preventivas es la siguiente:

FECHA PREVISTA	ACTUACIÓN PLANIFICADA
Enero	Entrega de la Programación Anual de Actividades Preventivas a realizar por el Servicio de Prevención Ajeno.
	Realización del Documento de Seguridad y Salud según la ITC-101/2006 por la que se regula el contenido mínimo y estructura del Documento sobre Seguridad y Salud para la industria extractiva, si este sufriera modificaciones con respecto al anterior.
Febrero	Toma de datos para la realización de Informe de Seguridad, donde se reflejan las principales medidas correctoras a implantar.
	Toma de datos para actualización, si procede, de evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
Marzo	Entrega de Informe de Seguridad, donde se reflejan las principales medidas correctoras a implantar.
Abril	Mediciones de polvo, según Orden 2585/2007, por puesto de trabajo.
	Realización de Mediciones de Ruido / Dosimetrías personales, por puesto de trabajo.
Mayo	Entrega de Evaluación de Riesgos por PUESTOS DE TRABAJO.
Junio	Realización de Mediciones de Polvo Inhalable, por puesto de trabajo.
	Mediciones de polvo, según Orden 2585/2007, por puesto de trabajo.
Junio	Mediciones Móvil.
	Realización de Mediciones de Ruido / Dosimetrías personales, por puesto de trabajo.
Septiembre	Realización de simulacros de emergencia
Noviembre	Mediciones de polvo, según Orden 2585/2007, por puesto de trabajo.



Diciembre	Entrega de Informe de Valoración de la Integración de prevención de riesgos laborales en la empresa.
	Memoria Anual de actividades preventivas, realizadas durante el año 2020, realizadas por el Servicio de Prevención Ajeno.

7.2.- Medidas de prevención y protección para las condiciones generales y lugares de trabajo

Para la adopción de las medidas de prevención y protección que se han establecido por el empresario para reducir o eliminar los riesgos encontrados tanto en el ámbito general como en los diferentes puestos de trabajo, se han utilizado los siguientes indicadores:

- Los aspectos técnicos recogidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Los resultados de la evaluación de riesgos.
- El número de trabajadores expuestos.
- El análisis de los accidentes.

En base a las medidas de prevención planificadas, con un responsable, medios y fecha de terminación tomadas a partir de las inspecciones de seguridad realizadas por el técnico de seguridad utilizando las listas de comprobación recogidas en el anexo 9 se han mejorado las condiciones de seguridad de los lugares de trabajo y maquinarias existentes.

7.3.- Medidas de prevención y protección para trabajadores singulares

Entendiendo como trabajador singular:

- Los trabajadores muy sensibles por sus propias características o estados biológicos conocidos.
- Los trabajadores discapacitados, con capacidad física., psíquica o sensorial disminuida.

En la empresa, en este periodo, no existen trabajadores singulares, en el sentido que establece la Ley de prevención de riesgos laborales, en consecuencia, no se han establecido por el empresario medidas adicionales de prevención y protección para trabajadores que, por sus propias características personales o estado biológico conocido, son especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.

En el momento en el que se contraten trabajadores singulares, se realizará una evaluación de riesgos específica.



8.- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

8.1.- Medios de coordinación establecidos

En SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. se ha establecido un procedimiento para la Coordinación de Actividades Empresariales, de manera que se garantice el intercambio de información preventiva con:

Los empresarios concurrentes, sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar, así como, los riesgos de los puestos de trabajo por ellos desarrollados y las medidas preventivas necesarias que deban adoptar en nuestros centros de trabajo.

Las obras de los clientes en donde se suministran nuestros productos, sobre los riesgos propios del puesto de trabajo que puedan afectar a las actividades desarrolladas y las medidas referidas a la prevención de tales riesgos, así como, los riesgos propios del centro de trabajo, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar.

Este intercambio de información se efectúa por medio de:

- Documentación impresa
- Comunicación telefónica y correo electrónico
- Reuniones periódicas de coordinación
- Vigilancia de las operaciones, mediante la Designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.

Los medios de coordinación de prevención de riesgos laborales a considerar en nuestra actividad son, en base al intercambio de información y de comunicaciones entre las empresas concurrentes (Art. 18 LPRL) y que deben informarse a los trabajadores, son:

1. Los riesgos para la seguridad y salud que derivan de su puesto de trabajo específico y que afectan a la empresa.
2. Las medidas de protección y prevención para evitar los riesgos mencionados.
3. Las medidas de emergencia. (Art. 20 Ley 31/1995). Se adoptarán las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. Los trabajadores deben disponer de la formación necesaria y del material adecuado.

8.2.- Personas encargadas de comprobar el cumplimiento de las medidas de seguridad y salud.



La Dirección Facultativa y el Recurso Preventivo comprueban que durante toda la permanencia de los trabajadores en cantera se cumplan las normas de seguridad establecidas, paralizando e informando de cualquier incumplimiento al mando directo del trabajador y al servicio de prevención de la empresa principal o de cualquier otra situación de riesgo que pueda darse en las instalaciones.

El deber de vigilancia y control se extiende a cada uno de los trabajadores tanto externos como internos. Estando en conocimiento tanto de lo que marca la legislación como de las normas internas de la empresa, deben informar a sus compañeros de aquellas operaciones que no realicen bajo condiciones de seguridad y explicarles la forma adecuada de llevarlas a buen fin.

8.3.- Recursos preventivos de las empresas contratistas

El personal técnico de la empresa junto con el responsable de seguridad de la empresa contratada estudia “in situ” la incidencia de las tareas a realizar en los riesgos propios de la actividad, su posible repercusión y la necesidad, en su caso, de planificación conjunta de medidas de prevención y corrección.

Para un adecuado control de cumplimiento de las normas de seguridad contractuales, en el contrato figuran los interlocutores de ambas partes

8.4.- Procedimientos de coordinación

1. Celebración de reuniones periódicas entre las empresas concurrentes. Se tratará la planificación preventiva a adoptar del Plan de Prevención de Riesgos, referente a los trabajos que están realizando.
2. Celebración de reuniones conjuntas de los comités de seguridad y salud de las empresas concurrentes. Si no hay comité, mantener la reunión junto con el resto de empresarios y los delegados de prevención.
3. Impartición de instrucciones preventivas. Normalmente esta función la realiza el Coordinador de Actividades Empresariales, dejando preferiblemente constancia de dichas instrucciones por escrito (mediante el libro de incidencias, reuniones, ...).
4. Establecimiento de medidas preventivas específicas de dichos riesgos específicos que afectan a los trabajadores, o de procedimientos de actuación.
5. Presencia de un recurso preventivo por cada empresa concurrente
6. Designación de uno o más Coordinadores de Actividades Empresariales. El coordinador de actividades empresariales normalmente sirve de canal para el intercambio de las informaciones mencionadas que deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 27

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Todos estos procedimientos quedarán debidamente justificados por escrito.

8.5.- Cooperación, instrucciones y vigilancia en relación con las empresas contratadas

El personal técnico de la empresa junto con el responsable de seguridad de la empresa contratada estudia "in situ" la incidencia de las tareas a realizar en los riesgos propios de la actividad, su posible repercusión y la necesidad, en su caso, de planificación conjunta de medidas de prevención y corrección.

Para un adecuado control de cumplimiento de las normas de seguridad contractuales, en el contrato figuran los interlocutores de ambas partes.

La Dirección Facultativa y el Recurso Preventivo comprueban que durante toda la permanencia de los trabajadores en cantera se cumplan las normas de seguridad establecidas, paralizando e informando de cualquier incumplimiento al mando directo del trabajador y al servicio de prevención de la empresa principal o de cualquier otra situación de riesgo que pueda darse en las instalaciones.

El deber de vigilancia y control se extiende a cada uno de los trabajadores tanto externos como internos. Estando en conocimiento tanto de lo que marca la legislación como de las normas internas de la empresa, deben informar a sus compañeros de aquellas operaciones que no realicen bajo condiciones de seguridad y explicarles la forma adecuada de llevarlas a buen fin.

9.- PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

9.1.- Procedimientos de trabajo, instrucciones y autorizaciones

Los Procedimientos de Trabajo, las Instrucciones y las Autorizaciones forman parte de las normas de trabajo de la empresa y recogen los aspectos de Prevención de Riesgos Laborales necesarios para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Éstos reciben formación sobre estas normas para garantizar el cumplimiento de las mismas.

Los Procedimientos de Trabajo, las Instrucciones y las Autorizaciones forman parte de las normas de trabajo de la empresa y recogen los aspectos de Prevención de Riesgos Laborales necesarios para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Éstos reciben formación sobre estas normas para garantizar el cumplimiento de las mismas.

9.1.1.- Procedimientos de Trabajo

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 28



Los trabajadores reciben la información, las instrucciones, la formación y el reciclaje necesarios para preservar su seguridad y su salud en el desarrollo de su trabajo.

El empresario se asegura de que los trabajadores reciban las instrucciones comprensibles, a fin de no comprometer su seguridad y salud ni las de los otros trabajadores. La información sobre los riesgos laborales se hace a través de los Delegados de Prevención allí donde estén establecidos, de acuerdo a lo señalado en el artículo 18.1 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Se elaboran, para cada lugar de trabajo, instrucciones por escrito en las que se definen las normas que se deben observar para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y la utilización segura de los equipos e instalaciones. Dichas instrucciones incluyen asimismo consignas relativas al uso de los equipos de socorro y a las medidas que se deben tomar en caso de emergencia en el lugar de trabajo o en las cercanías del mismo.

Deben aplicarse modos operativos seguros para cada lugar de trabajo o para cada actividad.

Debe establecerse un sistema de autorización de trabajo para la ejecución de trabajos peligrosos y para la ejecución de trabajos normalmente sin peligro pero que puedan ocasionar graves riesgos al interferir con otras operaciones.

La autorización de trabajo es expedida por una persona responsable, antes del comienzo de los trabajos, y especifica las condiciones que se deben cumplir y las precauciones que se deben tomar, antes, durante y después de los trabajos.

9.1.2.- Instrucciones de Trabajo

La cantera dispone de instrucciones por escrito en las que se definen las normas que se deben observar para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores y la utilización segura de los equipos e instalaciones, en las distintas operaciones.

9.1.3.- Permisos de trabajo

Está establecido un sistema de autorización de trabajo para la ejecución de trabajos peligrosos y para la ejecución de trabajos normalmente sin peligro pero que puedan ocasionar graves riesgos al interferir con otras operaciones.

La autorización de trabajo será proporcionada por un recurso preventivo mediante la cumplimentación de un permiso de trabajo antes del comienzo de los trabajos, donde ha de especificar las condiciones que se tendrán que cumplir y las medidas preventivas a adoptar, antes, durante y después de los trabajos.

Las funciones del recurso preventivo serán las siguientes:

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 29

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



- Estar presente en el centro de trabajo cuando se den algunos de los casos recogidos en el art. 22bis del RD 39/1997, de 17 de Enero (introducido por el RD 604/2006, de 19 mayo art.1) y/o en la disposición adicional única del RD 1627/1997, de 24 de Octubre, de obras de construcción (introducida por el RD 604/2006, de 19 de mayo, art.2) para garantizar que la actividad se desarrolle en condiciones de seguridad, adoptando las medidas preventivas establecidas.
- Velará por el cumplimiento de la actividad preventiva de las tareas.
- Informará de cualquier factor de riesgo que pueda comprometer la seguridad de los trabajadores a su cargo o a terceros.
- Controlará que todos los trabajadores a su cargo hayan recibido la información de los riesgos y medidas preventivas a adoptar en la tarea antes de iniciar los trabajos y dándoles las órdenes pertinentes.
- Controlará que los trabajadores subcontratados cumplan con las medidas preventivas adecuadas.
- No permitirá que los trabajadores no autorizados o no expertos utilicen maquinaria, así como máquinas o herramientas que, de su uso derive un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

A continuación, se detallan los trabajos que precisan autorizaciones de trabajo:

- TRABAJOS EN ALTURA Todas las tareas que requieran utilización de arnés.
- TRABAJOS ELÉCTRICOS Tareas que requieran ejecutarlas en tensión, comprobaciones, etc.
- TRABAJOS DE SOLDADURA Y CORTE (con riesgo de incendio; Todas las tareas con riesgo de generar incendio o explosión)
- TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS
- TRABAJOS DE EXCAVACION
- TRABAJOS EXTRAORDINARIOS

9.2- Disposiciones internas de seguridad

Cuando ha sido precisa la adaptación, a casos concretos, de las medidas de seguridad, el Director Facultativo responsable ha establecido Disposiciones Internas de Seguridad (DIS) que regulan la actividad interna de la empresa.

Estas DIS una vez aprobadas, son de obligatorio cumplimiento para todo el personal de la empresa afectada. Cuando se produce una modificación significativa de las condiciones de trabajo, se actualiza la DIS correspondiente.

Las disposiciones internas de seguridad se dividen en:

1. Especificaciones Técnicas de Seguridad

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 30

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



2. Fichas de Riesgos y EPIS
3. Normas Generales de Seguridad
4. Procedimientos de Trabajo Seguro.
5. Procedimientos de Emergencia

9.3.- Plan de revisiones y mantenimiento periódico de máquinas, vehículos, herramientas, aparatos de elevación, cuadros eléctricos, extintores de incendios, etc.

Se dispone de un plan de revisiones y mantenimiento periódico para garantizar el buen estado de seguridad de los equipos e instalaciones a fin de evitar accidentes ocasionados por éstos.

En dicho plan se detallan las operaciones a realizar, los responsables de realizarlas y de verificar la correcta ejecución, así como la periodicidad de estas operaciones de revisión y mantenimiento.

Sería aconsejable seguir un calendario actualizado de inspecciones reglamentarias y certificados positivos según los siguientes parámetros:

- Certificados trimestrales y anual de inspección reglamentaria de extintores.
- Certificado de revisión anual de para rayos.
- Certificado anual de revisión de tomas de tierra de BT
- Certificado de revisión de centros de transformación y tomas de tierra.
- Acta de inspección favorable de equipos a presión.
- Certificado de revisión anual de caldera de calefacción.

10.- FORMACIÓN

Toda persona que se incorpora como trabajador es instruida previamente sobre las normas generales de seguridad y las específicas de su puesto de trabajo. Además de la formación inicial, se realiza una formación periódica de los trabajadores.

10.1.- Formación inicial por puesto de trabajo

Todo trabajador recibe al inicio de su actividad en la empresa una formación teórica y práctica, suficiente y necesaria, en materia preventiva y durante toda su vida laboral. Esta formación es general y específica de su puesto de trabajo.

Se imparte durante el plan de acogida de los trabajadores de nueva incorporación.



Se dispone de un plan de acogida que establece los plazos y el responsable de la formación teórica y práctica para cada puesto de trabajo, además de los contenidos de la formación.

Los mandos intermedios imparten la formación específica del puesto a los trabajadores a su cargo, incorporando los aspectos de seguridad y prevención necesarios para desempeñar las funciones particulares de su puesto de trabajo bajo condiciones seguras. Para ello usan como base las DIS, los procedimientos e instrucciones de trabajo desarrollados que aplican en ese puesto.

Para facilitar el desarrollo de la acción formativa en el puesto de trabajo durante el plan de acogida y conseguir la capacitación del nuevo trabajador, se le asigna un trabajador con los conocimientos y experiencia necesarios como tutor.

10.2.- Plan anual de reciclaje y formación continua.

La empresa ha establecido un programa formativo anual, en materia de prevención de riesgos laborales, que permite actualizar y reciclar los conocimientos de los trabajadores.

A la finalización de los cursos se distribuye un listado de asistencia y una hoja de evaluación anónima que ayuda a conocer las opiniones de los trabajadores.

Posteriormente se expide un certificado de formación al trabajador cuya copia queda registrada en el expediente del trabajador.

El proceso de formación es continuo, encargándose el mando directo de controlar la eficacia de la actividad formativa preventiva mediante supervisión de los trabajos.

Si cambian las circunstancias de trabajo, adquisición de nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, o bien cambio del puesto de trabajo, se adoptan las medidas para que el trabajador reciba la formación preventiva necesaria.

Se detallará por trabajador el Libro registro de Formación recibida por el trabajador en el ámbito de la ITC 02.1.02 y EE. TT. de desarrollo.

11.- INFORMACIÓN

La empresa ha adoptado disposiciones para que los trabajadores o sus representantes sean informados de todas las medidas que vayan a adoptarse en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

La información es una herramienta básica con que la empresa transmite al conjunto de trabajadores la necesidad de implicarse en materia de prevención de riesgos laborales, por ello se crean charlas de seguridad programadas impartidas por mandos a todos los trabajadores.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 32



11.1.- Riesgos generales y por puesto de trabajo

La información tiene como objeto dar a conocer a los trabajadores su entorno de trabajo de forma que conozcan los riesgos generales y específicos que le rodean, su gravedad, las medidas de prevención y protección adoptadas, así como las medidas en caso de emergencia.

La información se suministra en tres niveles:

- Al trabajador al inicio de la contratación (plan de acogida) y durante su actividad laboral en la empresa.
- Cuando se produce cualquier tipo de cambio, ya sea de puesto de trabajo, de los equipos de trabajo etc.
- De forma continuada a todos los trabajadores mediante diversos medios.

La empresa vela por que la información esté organizada, y sea suficiente y necesaria, fácilmente comprensible por el trabajador. Siempre que es posible, se entrega por escrito.

El contenido de la información se desarrolla en función del puesto de trabajo, en base a las instrucciones de los fabricantes de máquinas y equipos, fichas de seguridad de los productos, normas de referencia y la legislación y reglamentación aplicable. De esta información queda constancia por escrito para su registro y control. En particular los contenidos mínimos que contempla la información a los trabajadores son:

- Política de prevención de riesgos laborales de la empresa y organización de la prevención en el centro de trabajo.
- Riesgos generales de las instalaciones y medidas de prevención y protección adoptadas, tales como normas de tránsito de personas, vehículos y maquinaria móvil en explotaciones mineras de superficie.
- Evaluación de riesgos.
- Vigilancia de la salud. Espirometría, controles auditivos, etc.

La información a las empresas externas ya se refiere en el apartado 8. También se informa a los visitantes sobre los riesgos y obligaciones en materia de circulación y tránsito a pie.

Además de los medios escritos, la empresa cuenta con otras vías para la información de los trabajadores, como son:

- Tablón de seguridad donde se exponen diversas informaciones sobre prevención de riesgos laborales.
- Entrevistas entre la línea de mando y los trabajadores a fin de evitar actuaciones inseguras y reforzar las seguras.
- Sesiones informativas en las que se debaten las deficiencias observadas en materia de seguridad y se consolidan conocimientos. Comités y reuniones de Seguridad.



- Reporte Visual de Actividades de Seguridad con la información de lo que se ha realizado durante el último mes.
- Cartel con la política del grupo en materia de PRL firmado por el presidente.
- Carteles con temas de PRL.
- Señales indicando riesgos y como evitarlos.
- Resultados de las mediciones y controles higiénicos (polvo, ruido, vibraciones, humos de soldadura, etc).
- Accidentes ocurridos dentro y fuera de la empresa.
- Carteles sobre la política de producción con seguridad, objetivos conseguidos, premios de seguridad, etc.

11.2.- Medidas de protección, prevención y de emergencia

Se informa a los trabajadores propios, a través de sus representantes en materia de prevención, y a los trabajadores de contrata, a través de su empresa, de las medidas de protección y prevención adoptadas para evitar los riesgos detectados, así como de las medidas de emergencia que deben aplicarse cuando se materialicen dichos riesgos.

Los contenidos mínimos que contempla la información a los trabajadores son:

- Plan de emergencia (medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores).
- Información sobre el uso de EPIs.
- Información del uso y mantenimiento de los equipos de trabajo (instrucciones de trabajo) incluidos los equipos de protección individual para el puesto de trabajo en concreto.
- Orden y limpieza.
- Otros.

El Plan de emergencia está integrado en la normativa de seguridad interna como una Disposición Interna de Seguridad. Además, cada uno de los centros dispone de su propio Plan de Autoprotección, que se adjunta en el anexo 15.

11.3.- Plan anual de Información Preventiva

Anualmente se realiza una planificación de la información donde se recoge la programación de información que se ha previsto ejecutar a lo largo del año, recogiendo contenidos, responsable y fechas.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 34

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



12.- PLANES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

La empresa ha analizado las posibles situaciones de emergencia en las instalaciones A fin de adoptar las medidas necesarias para eliminar o minimizar al máximo las posibles consecuencias para sus trabajadores que pueden derivarse de una situación de emergencia, en las instalaciones de la explotación minera, se dispondrá de un Plan de Autoprotección, realizado según lo establecido en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, ha motivado un cambio significativo en la estructura de los Planes de Autoprotección.

Este documento de gestión ante posibles emergencias, identifica la posibilidad de incidentes y situaciones de emergencia, dando respuesta a los mismos, y previniendo y mitigando las probables lesiones que puedan estar asociadas a estas emergencias.

Estos documentos establecen las pautas de actuación para las posibles emergencias identificadas, definiendo:

- Organización y responsabilidades.
- Procedimientos e instrucciones aplicables.
- Gestión de comunicaciones.

Establecimiento de medios técnicos y humanos para combatir las emergencias.

12.1.- Simulacros

Anualmente se realizarán simulacros de emergencia con el fin de entrenar a los trabajadores y que estén capacitados para ejercer las funciones que les correspondan.

Se explica a los trabajadores que en caso de que haya heridos deben seguir la secuencia PAS:

En este orden y no en otro.

Se busca, como objetivo principal, que todos los trabajadores estén capacitados y entrenados para realizar una intervención básica de primeros auxilios (masaje cardio-pulmonar, actuación frente a una fractura o quemadura, inmovilización de un herido, etc.) así como poder utilizar un extintor portátil en caso de conato de emergencia o cortar la corriente en caso de incendio o avenida de agua.

Durante cada simulacro se cuenta con la participación de técnicos sanitarios y bomberos o personal de Protección Civil que puedan aportar su experiencia en este tipo de situaciones límite y poco habituales. Antes de realizar el simulacro se notifica a las autoridades municipales, para que informen a los servicios de emergencia municipales evitando que, de otra forma, se pueda



Se realizan inspecciones diarias de los tajos de trabajo por parte del Encargado de cantera que vigila que se realicen las tareas de acuerdo con las normas de seguridad establecidas haciendo especial hincapié en los siguientes aspectos:

- Se prohíbe la entrada y permanencia de toda persona ajena a los mismos que no disponga de autorización expresa del Director Facultativo o persona delegada
- Se prohíbe a personal de la empresa que presente síntomas de embriaguez o inconsciencia temporal, el acceso a los puestos de trabajo
- Se autoriza previamente la ejecución de trabajos peligrosos
- Se autoriza previamente la ejecución de trabajos que aun no siendo peligrosos puedan ocasionar graves riesgos al interferir en otras labores
- Antes de comenzar los trabajos después de una parada prolongada el Director Facultativo o persona designada reconocen las zonas que puedan suponer un peligro sobre zonas de paso o trabajo.
- En zonas con desprendimientos o grietas, se realiza un reconocimiento diario
- Se prohíbe la estancia de personal en taludes o zonas donde existan deslizamientos o desprendimientos
- Las zonas agrietadas están debidamente señalizadas o cercadas
- Se desarrolla una especial vigilancia y se dota de medios de comunicación a trabajadores aislados
- Los trabajadores aislados, en condiciones adversas, están debidamente protegidos (cabinas, EPIs, etc.

En aquellos puestos de trabajo que requieren una especial atención por el riesgo que conllevan, se ha establecido una especial vigilancia, de una vez por turno, como mínimo.

Sin perjuicio de la periodicidad que se ha establecido, la empresa realiza evaluaciones periódicas de las instalaciones y de los puestos de trabajo cuando concurre alguna de las circunstancias siguientes:

- Cuando se adquiere algún equipo de trabajo, o se lleva a cabo alguna modificación en las instalaciones.
- Cuando existen cambios en las condiciones de trabajo, por la implantación de medidas correctoras.
- Cuando se produce algún accidente de trabajo o algún incidente sin daños personales que pudiera haber afectado a la integridad física de los trabajadores (investigación del accidente).
- Cuando a través de los controles periódicos, incluidos los de la salud de los trabajadores, se detecta que las actividades de prevención son insuficientes.
- Cuando se produce un deterioro en el tiempo de los elementos del proceso productivo.

Los estudios de polvo, ruido, vibraciones, etc. se realizan con la periodicidad marcada por la legislación.



Los controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores se recogerán en el, y en la medida de lo posible serán las siguientes:

CONTROL	Periodicidad	DESCRIPCIÓN
Mediciones de Polvo fracción respirable y % en sílice libre cristalina	Cuatrimstral (*)	Mediciones higiénicas a los trabajadores en ambientes pulvígenos
Mediciones de Polvo total o fracción inhalable de polvo	Anual	Mediciones higiénicas a los trabajadores en ambientes pulvígenos
Exposición al ruido	Anual	Mediciones del control del ruido a trabajadores
Exposición a vibraciones	Anual	Mediciones del control ve vibraciones en maquinaria móvil

(*) Según lo establecido ITC 2.02.02 "protección de los trabajadores contra el polvo, en relación con la silicosis, en las industrias extractivas"

14.2- Seguimiento y control periódico de las medidas de prevención y protección implantadas

La realización del control de las actuaciones en prevención de riesgos laborales demuestra el compromiso auténtico con el cumplimiento de los objetivos marcados.

- Controlar el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en la empresa.
- Verificar que los resultados obtenidos evitan o minimizan los riesgos identificados.

El objetivo básico ha sido medir el éxito de las actividades previamente establecidas en materia de prevención de riesgos laborales, con objeto de reforzar los aciertos y descubrir los fallos.

14.3.- Seguimiento de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales

Cuando se produce un daño para la salud de los trabajadores, o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, se lleva a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas reales de los hechos.



Anexo 7: Procedimiento general de investigación de accidentes

Anexo 8: Lista de chequeo de instalaciones y equipos de trabajo más comunes

Anexo 9: Memoria anual de los Servicios de Prevención

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 40

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 1.- IDENTIFICACIÓN Y CUALIFICACIÓN DEL EQUIPO ASESOR

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

La coordinación con los servicios de prevención ajenos y demás servicios técnicos es realizada por el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales. Al frente del Departamento está D. Vanesa Iban Castañón.

Modalidad preventiva.

En cumplimiento del artículo 30 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del capítulo III del Reglamento de los Servicios de Prevención y dadas las características propias de la empresa, se ha optado por desarrollar la actividad preventiva con arreglo a la modalidad de Servicio de Prevención Ajeno.

Nombre del Técnico redactor del Informe: Félix Castañeda Pérez; Dr. Ingeniero de Minas; Técnico Superior en Evaluación y Prevención de Riesgos Laborales con las especialidades de Seguridad, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 41

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS A EVALUAR

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

En este Anexo, se identifican los diferentes riesgos a evaluar.

Relación de riesgos	
<input checked="" type="checkbox"/> CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL.	Caídas de personas desde alturas: Taludes, excavaciones, materiales y objetos apilados, aberturas en el suelo, andamios, escaleras, pasarelas, plataformas, vehículos, máquinas, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	Caída en lugar de paso o superficie de trabajo y caída sobre o contra objetos
<input checked="" type="checkbox"/> CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBAMIENTO (ROCAS)	Derrumbamientos del terreno, caída de rocas, y desplomes de edificios, muros, estructuras, materiales apilados, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	Caídas de herramientas y objetos que se están manejando, siempre que el accidentado sea el trabajador que los manipula
<input checked="" type="checkbox"/> CAÍDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS	Caídas de herramientas y objetos que se están manejando, siempre que el accidentado sea un trabajador diferente al que los manipula
<input checked="" type="checkbox"/> PISADAS SOBRE OBJETOS	Pisadas sobre objetos cortantes o punzantes (Clavos, chapas, etc.)
<input checked="" type="checkbox"/> CHOQUES CONTRA OBJETOS INMÓVILES	El trabajador en movimiento choca, golpea, roza o raspa sobre un objeto inmóvil
<input checked="" type="checkbox"/> CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES	El trabajador, estático o en movimiento choca, golpea, roza o raspa contra un objeto móvil
<input checked="" type="checkbox"/> GOLPES, CORTES Y EROSIONES PRODUCIDOS POR OBJETOS Y HERRAMIENTAS	Siempre que los objetos y herramientas se muevan por fuerzas distintas de las de la gravedad: Martillazos, cortes, punzamientos, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS	Partículas u objetos procedentes de máquinas, herramientas, viento, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> ATRAPAMIENTO POR Y ENTRE OBJETOS	El cuerpo, alguna de sus partes o alguna prenda queda atrapadas por piezas que engranan, dos o más objetos móviles que no engranan o un objeto móvil y otro inmóvil que no engranan
<input checked="" type="checkbox"/> ATRAPAMIENTO POR VUELCO O CAÍDA DE MÁQUINAS	Vuelco o caída de vehículos y máquinas



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

<input checked="" type="checkbox"/> SOBRESFUERZOS	Manejo de cargas pesadas o movimientos incorrectos
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS AMBIENTALES EXTREMAS	Trabajo a la intemperie en presencia de condiciones extremas: calor o bajas temperaturas
<input checked="" type="checkbox"/> CONTACTOS TÉRMICOS	El trabajador entra en contacto con superficies a temperaturas extremas
<input checked="" type="checkbox"/> CONTACTOS ELÉCTRICOS DIRECTOS E INDIRECTOS	Accidentes por contacto directo o indirecto con la corriente eléctrica
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A SUSTANCIAS NOCIVAS Y/O TÓXICAS	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas que pueden provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> CONTACTOS CON SUSTANCIAS CÁUSTICAS Y/O CORROSIVAS	Exposición a sustancias cáusticas o corrosivas que pueden provocar quemaduras, lesiones o enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A RADIACIONES	Lesiones causadas por arco eléctrico o llama.
<input checked="" type="checkbox"/> EXPLOSIONES	Lesiones causadas por la onda expansiva o sus efectos secundarios Explosivos, elementos presurizados, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> INCENDIOS	Accidentes motivados por el fuego y sus consecuencias
<input checked="" type="checkbox"/> ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	Atropellos de personas por vehículos o accidentes en los que el trabajador lesionado va sobre el vehículo que interviene en el accidente
<input checked="" type="checkbox"/> EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS	Exposición a contaminantes químicos que pueden provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> RUIDO (ONDA AÉREA)	Sonido que interfiera en la actividad humana, generado por motores, herramientas de percusión, escapes de aire comprimido, impactos, rozamientos, máquinas, onda aérea, etc.
<input checked="" type="checkbox"/> VIBRACIONES	Oscilación de partículas originada por vehículos, herramientas y máquinas
<input checked="" type="checkbox"/> POLVO, HUMOS Y VAPORES	Exposición a polvo, humos y vapores que puede provocar enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal
<input checked="" type="checkbox"/> ESTRÉS TÉRMICO	Enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal producidas por exposición a temperaturas extremas

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 43

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv7codigoverificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

<input checked="" type="checkbox"/> FATIGA FÍSICA Y/O MENTAL	Enfermedades profesionales o molestias menores de carácter temporal originadas por una deficiente organización del trabajo
<input checked="" type="checkbox"/> TRABAJOS EN ALTURA	Se determina a los riesgos derivados cuando se realizan trabajos a más de 2 m de altura, o a menos altura.
<input checked="" type="checkbox"/> ESPACIOS CONFINADOS	Riesgos asociados con el trabajo en un espacio confinado y para garantizar la salud y seguridad de las personas.

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07-RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 44

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 3.- EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

DESCRIPCION PUESTOS DE TRABAJO		
PUESTO DE TRABAJO	JEFE DE PLANTA	Persona que en nombre de la empresa dirige y controla la actividad de explotación. Realiza tareas administrativas propias de oficina y de supervisión en el centro.
PUESTO DE TRABAJO	ENCARGADO	Control, supervisión y vigila de la actividad del centro cumpliendo o haciendo cumplir lo establecido por la Dirección Facultativa y del Jefe de Planta.
PUESTO DE TRABAJO	PERSONAL ADMINISTRATIVO	Realización de tareas administrativas en general, emisión de facturas y control administrativo de Proveedores y clientes.
PUESTO DE TRABAJO	BASCULISTA	Control del peso de todos los camiones cargados que salen del Centro de Trabajo al exterior. Realización de tareas administrativas.
PUESTO DE TRABAJO	OPERARIO DE PLANTA	Mantenimiento, supervisión y limpieza de las instalaciones y equipos de trabajo del centro, controlando a pie de plante l proceso productivo
PUESTO DE TRABAJO	MECANICO	Mantenimiento, reparación y limpieza de las instalaciones y equipos del centro de trabajo y de equipos de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	CONDUCTOR DUMPER O CAMIÓN BAÑERA	Trabajos destinados al transporte de material de desmonte en distancias cortas dentro del centro de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	PALISTA	Carga de camiones, transporte de material en distancias cortas y operaciones de acopio, alimentación de material y empuje. Trabajos puntuales de limpieza y mantenimiento del equipo de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	RETRISTA	Carga de camiones dumper o bañera, alimentación de material y empuje, con retroexcavadora. Trabajos puntuales de limpieza y mantenimiento del equipo de trabajo.
PUESTO DE TRABAJO	LABORANTE	Control de calidad de las calizas.

Ingeniería de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 45

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

PUESTO DE TRABAJO	OPERERADOR DE EXPLOTACIÓN	A petición del Departamento de Vigilancia de la Salud y debido a la diversidad de tareas y puestos ocupados de manera continua / ocasional por todos los trabajadores, se crea este puesto de trabajo que engloba todos los riesgos de los puestos de trabajo ENCARGADO, OPERARIO DE PLANTA, MECANICO, CONDUCTOR DUMPER, PALISTA, RETRISTA, LABORANTE
-------------------	---------------------------	--

Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456943
Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv7codigo/verificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 46

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

TAREAS REALIZADAS		PUESTO DE TRABAJO									
Tipo de tarea	Operación efectuada	JEFE DE PLANTA	ENCARGADO	PERSONAL ADMINTIVO.	BASCULISTA	OPERARIO DE PLANTA	MECANICO	CONDUCTOR DUMPER	PALISTA	RETRISTA	LABORANTE
Administrativo	Pesaje de vehículos, elaboración de albaranes y gestión de clientes	X		X	X				X		
	Organización y planificación de todos los trabajos del centro	X	X								
	Realización de todo tipo de gestión fuera del centro de trabajo	X	X	X					X	X	
	Tareas administrativas, uso de PVD	X	X	X	X						
Limpieza y orden	Limpieza de la báscula y zona aledaña				X						
	Limpieza de la planta con pala minicargadora.										
	Limpieza de la planta con herramientas manuales		X		X	X	X		X	X	
	Limpieza de talleres y almacenes						X				
	Limpieza de lodos secos, de la balsa								X		
	Limpieza de zona de túneles de cintas										
	Limpieza de Tolvas-Trabajos en Espacios cerrados y/o confinados		X								
	Limpieza de Silos en Espacios cerrados y/o confinados										

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 47

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_000000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

	Limpieza de Cribas en Espacios cerrados y/o confinados		X				X				
	Otros trabajos en Espacios cerrados y/o confinados										
	Limpieza de pasarelas y plataformas		X		X		X				
Control operativo y supervisión	Supervisión y control de los trabajos realizados en el centro, así como sus instalaciones.	X	X								
	Medición y comprobación de la intensidad eléctrica de equipos en baja tensión, para cálculo de consumo	X	X	X	X				X		
	Supervisión y control de los distintos equipos de planta		X		X		X				
	Control del ciclo productivo de la planta, desde caseta control				X	X					
	Control del ciclo productivo de la planta, a pie de línea de producción		X		X						
	Supervisión y control de la realización de voladuras si las hubiere										
Mantenimiento y reparación	Trabajos en baja tensión o con tensión										
	de seguridad: cambios de fases de motores, cambio de interruptores, etc.										
	Engrasado de los vehículos						X	X	X	X	
	Cambio de aceite y filtros de los vehículos						X	X	X	X	

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 48

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_0000000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Cambio de neumáticos de los vehículos											
Mantenimiento y reparación de todas las partes y elementos de los distintos vehículos: cajas de cambios, ejes de transmisión, etc.											
Cambio de tambores de cintas		X		X	X						
Cambio de rodillos de cintas		X		X	X						
Centrado de bandas de cintas		X		X	X						
Parcheado y cosido de bandas de cintas											
Engrase de motores y de ejes de partes móviles de cintas		X		X	X						
Cambio y ajuste de correas de transmisión de cintas		X		X	X						
Cambio y parchado de paños de malla de las cribas		X		X	X						
Limpieza del sistema de riego externo de las cribas por vía húmeda		X		X	X						
Reparación del sistema de riego interno de las cribas por vía húmeda		X		X	X						
Engrase de motores y de ejes de partes móviles de cribas		X									
Engrase y ajuste de vibradores de los alimentadores vibrantes		X			X	X					

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 49

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_0000000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Engrase y ajuste de las pistas de los alimentadores de vaivén												
Engrase del motor		X			X	X						
Ajuste o cambio de correas		X			X	X						
Desatasco manual desde alimentador		X			X	X						
Desatasco mediante máquina "pica" de machacadora de mandíbulas												
Limpieza del barro acumulado en alimentadores		X			X	X						
Trabajos de mantenimiento de machacadora (engrase, cambio correas,												
cambio y ajuste de mandíbulas)		X			X	X						
Reparación de grandes equipos en taller												
Reparación de pequeños equipos en taller		X				X						
Trabajos de soldadura/corte con gases		X				X						
Trabajos de soldadura con electrodo		X				X						
Cambio de cuchillas de las palas cargadoras		X				X		X	X			
Reparación de Equipos Móviles. Elevación de equipos con gatos hidráulicos		X				X						

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 50

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (EN): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

Reparación de Equipos Móviles. Comprobación y cambio de baterías		X				X		X	X	
Traslado de maquinaria móvil en interior instalaciones		X				X		X	X	
Traslado de maquinaria móvil a otros centros		X				X	X	X	X	
Desatascos de atranques		X		X		X				
Calibración de Molino (graveras)		X				X				
Cambio de barras, placas y fornes de molino (graveras)		X				X				
Descarga de Botellas de Soldadura		X				X				
Manejo manual de cargas		X		X	X	X	X	X	X	X
Colocación de sistema de protección "poste-cadena" para trabajos en altura en el frente										
Mantenimiento de focos de iluminación		X				X				
Uso de gatos hidráulicos en reparación de maquinaria fija		X				X				
Manejo de puente grúa										
lizado de cargas con medios mecánicos		X				X				

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tfñ.: 620861540

pág. 51

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (EN): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

	Trabajos en altura con necesidad de uso de arnés		X				X				
	Tareas de mantenimiento de maquinaria fija sin resguardos a protecciones.										
	Tareas de desbrozado										
	Uso de cortacésped										
	Uso de mostosierra										
	Uso de escaleras de mano		X		X	X	X	X	X	X	X
	Uso de escaleras de tijera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tareas realizadas con vehículos	Recogida, traslado y vertido de lodos con camión de lodos		X			X	X		X	X	
	Riego de pistas y explanadas con camión de riego		X			X	X		X	X	
	Alimentación directa a machacadora con dumper		X					X			
	Alimentación directa a tolva con pala cargadora o frontal		X						X		
	Carga de camiones con pala cargadora. Movimiento de material con pala cargadora.		X						X		
	Realización de terraplenes, taludes, cuñas de seguridad, etc... con pala cargadora		X						X		

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 52



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

	Movimiento de material con volquete minero articulado		X					X			
	Elevación de personal para realización de trabajos en altura con manipulador telescópico o plataforma		X		X	X	X				
	Conducción de vehículos ligeros por centro de trabajo.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Ascenso y descenso de maquinaria móvil		X					X	X	X	
	Repostaje con gasoil de los vehículos del centro de trabajo.		X					X	X	X	
	Descarga de combustible, de camión cisterna a depósito de gasoil.		X	X	X		X				
	Descarga en acopios, taludes o zonas en reparación.							X			
	Limpieza de vehículos		X		X		X	X	X	X	
	Saneos de frentes con Retro									X	
Otros	Transito ocasional por planta.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Trabajos de perforación										
	Eliminación de barrenos fallidos										
	Destrucción de explosivos										
	Carga de voladura										

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 53

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de <https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j> Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.

	Perforación de barrenos											
	Descarga explosivo antes de inicios voladura											
	Tareas realizadas por laborante											X

Ingeniera de Recursos Minerindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 54

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de
<https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigoVerificacion=A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j>
Identificador de documento electrónico (EN): ES_000018914_2024_DIOC_00M_00000000000000000456943



Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 4.- CONTROLES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y ACTIVIDAD

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

Concepto	Acción Realizada
Evaluación del Riesgo Higiénico por Exposición a Polvo Silíceo Respirable (Según ITC-2.0.02)	Mediciones 1 ^{er} Cuatrimestre
Evaluación del Riesgo Higiénico por Exposición a Polvo Silíceo Respirable (Según ITC-2.0.02)	Mediciones 2 ^o Cuatrimestre
Evaluación del Riesgo Higiénico por Exposición a Polvo Silíceo Respirable (Según ITC-2.0.02)	Mediciones 3 ^{er} Cuatrimestre
Evaluación del Riesgo Higiénico por Exposición a Polvo Fracción Inhalable	Medición Anual
Evaluación del Riesgo Higiénico. Exposición a Ruido	Medición Anual
Evaluación del Riesgo Higiénico. Exposición a Vibraciones en Maquinaria	Medición Anual en 3 Equipos de Trabajo

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlf.: 620861540

pág. 55

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 5.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO QUE JUSTIFIQUEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

Como principal medida para preservar la Seguridad y Salud se establece el cumplimiento con los requisitos mínimos de seguridad establecidos por el Real Decreto 1215/97.

Toda la maquinaria fija y todos los equipos móviles que por su fecha de fabricación no poseen marcado CE, poseen su certificación individual de conformidad respecto a los requisitos establecidos en el anexo I del RD1215/97 y se actualiza periódicamente. Como muestra se recogen copia de varios de los certificados de adecuación de las instalaciones y maquinaria de la explotación a la normativa de seguridad mencionada.

Además, el punto 4 del mencionado RD 1215/97 establece que la utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales de seguridad establecidas en su anexo II. Para ello se relacionará a continuación cada punto de ese anexo con la medida correspondiente que asegure su realización:

Puntos del Anexo II del RD.1215/97	Medida para asegurar su realización
<u>1. Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo</u>	
1, 7, 9, 13	Las instalaciones se ajustarán a un proyecto técnico o especificaciones técnicas establecidas por el fabricante Certificación según anexo I del RD1215/97
2,	Se realizarán frecuentemente Comités de Cantera donde se expondrán riesgos no detectados. En el plan de formación se recogerán las necesidades formativas del personal
3,	Todos los equipos móviles dispondrán del manual de operaciones y mantenimiento del fabricante junto al puesto del operador
4, 8, 10, 11, 14, 16, 17	Cumplimiento de la Disposición Interna de Seguridad (DIS) de uso de maquinaria
5, 6	Certificación según anexo I del RD1215/97 Cumplimiento de la DIS de uso de maquinaria
12	La instalación de pararrayos se mantendrá y revisará regularmente para mantenerla en correctas condiciones (Adjunta en formato digital hoja de seguimiento Anexo 10-)
15	Los equipos de mantendrán y revisarán regularmente para mantenerlos en correctas condiciones (Adjunta en formato digital hoja de seguimiento Anexo 10)
<u>2. Condiciones de utilización de equipos de trabajo móviles, automotores o no</u>	
1	En el plan de formación se recogerán las necesidades formativas del personal

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlf.: 620861540

pág. 56

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



2, 3, 4, 5	Cumplimiento de la Disposición Interna de Seguridad (DIS) de uso de maquinaria móvil
<u>3. Condiciones de utilización de equipos de trabajo para la elevación de cargas</u>	
1. Generalidades	
a, b, c, d, e	Cumplimiento de la Disposición Interna de Seguridad (DIS) de uso de maquinaria móvil Los operadores estarán formados en manejo mecánico de cargas
2. Equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas	
Todos	No existen equipos para elevación de cargas no guiadas



ANEXO 6.- FORMULARIO DE PARTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

INVESTIGACIÓN INTERNA DE ACCIDENTE / INCIDENTE		
EMPRESA:		
CENTRO DE TRABAJO:		
FECHA ACCIDENTE:	HORA: DEL TRAB.: DEL DÍA:	FECHA NOTIFICACIÓN:
LESIÓN PERSONAL		DAÑO A LA PROPIEDAD
NOMBRE DEL LESIONADO:	EDAD:	DAÑO A LA PROPIEDAD:
PUESTO DE TRABAJO:	TIEMPO EN PUESTO DE TRABAJO:	NATURALEZA DEL DAÑO:
TRABAJO QUE REALIZABA:		
NATURALEZA DE LA LESIÓN:	PARTE DEL CUERPO LESIONADA:	
OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA QUE CAUSÓ LA LESIÓN PERSONAL O EL DAÑO A LA PROPIEDAD:		
DESCRIPCIÓN ACCIDENTE		
ANÁLISIS DEL ACCIDENTE		
CAUSA INMEDIATA:		
CAUSAS BÁSICAS:		
GRAVEDAD DE LAS PÉRDIDAS POTENCIALES Muygrave7 Grave7 Leve7		POSIBILIDAD DE REPETICIÓN Frecuente7 Ocasional7 Raro7
ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS		
REVISIÓN EVALUACIÓN LABORALES		
- El incidente esta identificado como riesgo en la evaluación riesgos laborales? Si " " No " "		
Investigado por LA EMPRESA: (firma)	Revisado por: (firma)	
Nombre y apellidos: Cargo: Fecha:	Nombre y apellidos: Cargo: Fecha:	

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlf.: 620861540

pág. 58

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 7.- PROCEDIMIENTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

A7. Procedimiento general de investigación de accidentes

Como procedimiento general de investigación de accidentes se aplica el siguiente:

Recomendaciones en la toma de datos:

- Realizar el análisis de forma inmediata al accidente.
- Evitar la búsqueda de responsabilidades.
- Reconstruir el caso los más fielmente posible.
- Entrevistar a los testigos individualmente.
- No hacer juicios de valor.
- Reconocer el puesto de trabajo en profundidad.
- Procurar que no se alteren las condiciones del lugar del accidente.
- Aceptar como causas, los motivos demostrados y no las suposiciones.

Investigación del accidente

Se llevará a cabo con la mayor brevedad posible, a fin de que no varíen las condiciones del mismo. Esta investigación se realiza a todos los accidentes con baja, tanto de mano de obra propia como externa, y a aquellos accidentes sin baja o incidentes que se considere puedan aportar algún dato de interés.

Constitución del equipo de investigación

El equipo de investigación estará constituido preferentemente por:

- Jefe inmediato al lesionado.
- Técnico de Seguridad.
- Otras personas que puedan dar un punto de vista diferente o puedan aportar alguna información de interés a la investigación.
- Delegados de Prevención si lo solicitan.

Recopilación de información

Durante la investigación del accidente se recopila la mayor información posible de forma detallada y minuciosa, a fin de determinar las causas básicas del mismo.

Se efectúa una entrevista con el trabajador accidentado, lo antes que sea posible, acerca de qué estaba haciendo exactamente, cómo lo estaba haciendo y cuales son en su opinión las posibles

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlf.: 620861540

pág. 59



causas del accidente. A continuación, se entrevista de forma separada a todos los testigos del accidente.

Se inspecciona el lugar del accidente y de los equipos involucrados para comprobar si existen condiciones de riesgo. Se lleva a cabo una revisión de cualquier proceso operativo escrito, de la formación específica recibida por el trabajador accidentado, y de la evaluación de riesgos del puesto de trabajo.

Determinación de las causas

Llegar a las causas básicas de un accidente es una de las fases más importantes en la investigación, porque basándose en ellas se podrán establecer recomendaciones o tomar medidas para evitar que se repita el accidente. Se trata de encontrar las causas básicas del accidente siguiendo la metodología del árbol de causas.

Formulación de acciones correctoras

Una vez determinadas las causas básicas del accidente, se proponen unas acciones correctoras para evitar que vuelvan a suceder accidentes parecidos. Posteriormente, se aprueban esas acciones u otras alternativas, las cuales tienen un responsable de aplicación, y un plazo dentro del cual se deben ejecutar.

Informe de investigación de accidente

Es cumplimentado por el Jefe de Departamento o por el Técnico de Seguridad en el formato correspondiente. En él se encuentran detallados los puntos a tener en cuenta en la investigación, que serán cumplimentados con el mayor grado de detalle posible. El informe se presenta a los representantes de los trabajadores.

Registros

La investigación de incidentes y accidentes se realiza con el parte de investigación de accidente adjunto en el que se detallan las circunstancias del accidente, se adjuntan fotografías, el árbol de causas y los códigos de forma.

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfno.: 620861540

pág. 60

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



ANEXO 8.- LISTA DE CHEQUEO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE TRABAJO MÁS COMUNES

Deberá indicarse si existe o no variación respecto del DSyS del año anterior. En caso de no indicarlo, se sobreentiende que no existe variación.

Sería aconsejable seguir un calendario actualizado de inspecciones reglamentarias y certificados positivos según los siguientes parámetros, que se recogerán anexos a este documento:

- Certificados trimestrales y anual de inspección reglamentaria de extintores.
- Certificado de revisión anual de para rayos.
- Certificado anual de revisión de tomas de tierra de BT
- Certificado de revisión de centros de transformación y tomas de tierra.
- Acta de inspección favorable de equipos a presión.
- Certificado de revisión anual de caldera de calefacción.

En Madrid, enero de 2024



Fdo. David Fernández López

Dr. Ingeniero de Minas

Técnico Superior en Evaluación y Prevención de Riesgos Laborales con las especialidades de Seguridad, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada
Colegiado 4.123 del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Centro

Ingeniera de Recursos Mineroindustriales, S.L.
C/Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid – C/ Ortega y Gasset 4, Bajo A, Villaobispo de las Regueras, León
info@inremin.es – Tlfn.: 620861540

pág. 61

Firma 1: **DAVID FERNANDEZ LOPEZ**

CSV: A0600M7Li3iOVok07+RWiPnbPqEjJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361 Y SU DEMASÍA

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



Aridos y Reciclados

ANEXOS



www.inremin.es

Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmJN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES

22673 RESOLUCION de 25 de junio de 1993, de la Dirección General de Política Ambiental, por la que se hace pública la declaración de impacto ambiental del proyecto de explotación de arenas silíceas denominado «Quintanilla», en los términos municipales de Valderredible (Cantabria) y Cezura (Palencia).

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, se hace pública para general conocimiento la declaración de impacto ambiental, que se transcribe a continuación de esta Resolución.

Madrid, 25 de junio de 1993.—El Director general, Domingo Jiménez Beltrán.

DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO DE EXPLOTACION DE ARENAS SILICEAS DENOMINADO «QUINTANILLA», EN LOS TERMINOS MUNICIPALES DE VALDERREDIBLE (CANTABRIA) Y CEZURA (PALENCIA)

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización o, en su caso, autorización de la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

Conforme al artículo 13 del Reglamento citado, el 9 de marzo de 1992, don Manuel Estébanez García, como promotor de la actuación, remitió a la Dirección General de Política Ambiental, a través de la Dirección Provincial de Industria y Energía en Cantabria, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, la Memoria-resumen del proyecto de explotación para iniciar el procedimiento de evaluación del impacto ambiental.

El proyecto consiste en la explotación de un yacimiento de arenas silíceas, como recurso de la Sección C de la Ley de Minas, en régimen de concesión de explotación directa. Desde fechas anteriores a 1983 y hasta la actualidad, dicho yacimiento se viene explotando como cantera de la Sección A, autorizada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo con el número 16.361.

El anexo I contiene los datos esenciales de dicho proyecto de concesión. Recibida la referida Memoria-resumen, la Dirección General de Política Ambiental estableció, en fecha 1 de enero de 1990, un período de consultas a personas, Instituciones y Administraciones sobre el impacto ambiental del proyecto.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, con fecha 8 de marzo de 1990, la Dirección General de Política Ambiental dio traslado al titular del proyecto de las respuestas recibidas, así como de los aspectos más significativos, a considerar en el estudio de impacto ambiental.

La relación de consultados y un resumen significativo de las respuestas se recogen en el anexo II.

Elaborado por el promotor de la actuación el estudio de impacto ambiental y un anexo aclaratorio del mismo, solicitado por esta Dirección General, ambos documentos fueron sometidos a trámite de información pública, por la Dirección General de Política Ambiental, mediante anuncio que se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» de 8 de enero de 1993, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 del Reglamento. En dicho período se formuló una alegación.

Los aspectos más destacados del estudio de impacto y de su anexo, así como las consideraciones que sobre el mismo realiza la Dirección General de Política Ambiental, se recogen en el anexo III de la presente Resolución.

Un resumen significativo de la alegación formulada en el citado período de información pública se recoge en el anexo IV de la presente declaración de impacto ambiental.

En consecuencia, la Dirección General de Política Ambiental, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 29 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y los

artículos 4.2, 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, formula, a los solos efectos ambientales, la siguiente declaración de impacto ambiental.

Declaración de Impacto ambiental

Examinada la documentación presentada y subsanada por el promotor de la actuación, a petición de la Dirección General de Política Ambiental, las deficiencias de información más relevantes observadas en el estudio de impacto ambiental, se establecen por la presente declaración de impacto ambiental las siguientes condiciones, de manera que se asegure la minimización de los posibles efectos ambientales negativos, a fin de que la realización del proyecto pueda considerarse ambientalmente viable.

1. **Protección del sistema hidrogeológico.**—El área en donde se inserta el proyecto de explotación se sitúa en la vertiente sur del arroyo Mardancho, que la atraviesa longitudinalmente desde el NW al SE. Toda la zona presenta areniscas, no existiendo apenas niveles impermeables por lo que es elevado el grado de infiltración, haciendo posible la existencia de acuíferos.

Por ello, y dado que el estudio de impacto ambiental elaborado por el promotor de la actuación no incluye un apartado en el que la posible presencia de capas freáticas o de pequeños acuíferos colgados se estudie con el suficiente grado de detalle, se adoptarán las siguientes medidas preventivas:

- Siempre que sea técnicamente y económicamente viable, las escombreras deberán situarse sobre superficies planas, evitándose las denominadas escombreras de divisoria, vaguada y pendiente.
- En el caso de que no fuera posible la aplicación del punto anterior, se procederá a su drenaje.
- Se rodeará la explotación de un canal perimetral que recoja las escasas aguas de escorrentía que se produzcan. Dicho canal, al igual que el de drenaje de escombreras con el que conectará, desembocará en una balsa de decantación que tendrá una profundidad mínima (medida entre sedimentos y la lámina libre de agua) de un metro.
- Tanto el canal como los drenajes, así como la balsa de decantación, se realizarán en materiales no contaminantes y que garanticen la estanqueidad del circuito.
- El vaciado y limpieza de sedimentos de la balsa de decantación se realizará cada vez que la profundidad de la lámina de agua no alcance las características establecidas en el apartado c) anterior.
- Los sedimentos procedentes del mantenimiento de la balsa de decantación se utilizarán, una vez mezclados con tierra vegetal, en las labores de revegetación.

2. **Protección contra el ruido.**—Dada la posible incidencia que pudiera tener la explotación del frente B, sobre el casco urbano de Cezura, del que dista unos 300 metros, se establecerán las siguientes medidas protectoras:

El transporte de materiales entre dicho frente y la planta de tratamiento o los puntos de acúmulo de material se realizarán por medio de cintas transportadoras, que deberán forrarse de caucho, goma u otros materiales que minimicen la posible generación de ruido.

Se establecerá una pantalla vegetal entre dicho frente y el núcleo urbano de Cezura. Dicha pantalla se compondrá de árboles y arbustos perennifolios de especies compatibles con los existentes en la zona.

La pantalla, que tendrá una altura mínima de ocho metros en el momento de la plantación, se compondrá de dos filas alternas de árboles, con una distancia entre «pies» de tres metros. Entre un árbol y otro se implantarán dos ejemplares de especies arbustivas.

3. **Protección del paisaje natural.**—La zona a explotar se sitúa en las proximidades del monte Abedo (número 118 de utilidad pública de la provincia de Palencia), zona de elevado valor paisajístico que ha propiciado que el citado monte haya sido recogido en diferentes propuestas de conservación, entre las que destacan:

- Inventario Nacional de Paisajes Sobresalientes (1975).
- Inventario Abierto de Espacios Naturales de Interés Especial (1980).
- Bases para la elaboración de la Red de Espacios Protegidos de Castilla y León.

Por otra parte, la presencia en la zona de estudio de especies vegetales posiblemente asociadas a la existencia de arenas de cuarzo del tipo de las que van a ser explotadas, hace que la vegetación aporte una nota característica y única a las cualidades paisajísticas de todo el área.

Por todo lo expuesto, y a fin de proteger tanto el paisaje en conjunto como la individualidad de sus componentes, se adoptarán las siguientes medidas protectoras:



Se rodeará la totalidad de la explotación, de forma exterior a los tres frentes proyectados, de una pantalla vegetal espesa, formada a partir de especies arbóreas y arbustivas, perennifolias y/o de hoja marcescente, presentes en la zona. Las especies a utilizar podrán ser *Quercus pyrenaica* y *Quercus faginea*. En las zonas más próximas del arroyo Mardancho, esta vegetación se sustituirá por masas mixtas de especies hidrófilas, tales como *Populus nigra*, *Salix sp*, *Pyrus pyraeaster* y *Prunus avium*.

Esta pantalla se dimensionará de manera que su anchura sea de 15 metros, conformada por, al menos, tres filas alternas de árboles, intercalándose arbustos entre pie y pie de planta. Dicha pantalla tendrá 20 metros de espesor en la zona más próxima a la carretera S-630.

Se elaborará un proyecto de restauración y revegetación de la superficie afectada por la explotación. Dicho proyecto de restauración y revegetación, que se orientará principalmente a la integración paisajística de la explotación, deberá relacionarse mediante un Plan general coordinado con el Plan anual de labores.

4. **Protección del patrimonio arqueológico.**—Dada la existencia de un conjunto cenobítico conformado por una cueva principal conocida como «El Cievatón», posiblemente labrado aprovechando una cavidad natural preexistente y otros tres abrigos situados a unos 200 metros del primero, se establece, siguiendo las directrices propuestas por la Consejería de Cultura, Educación y Deporte de la Diputación Regional de Cantabria, una zona de protección de dichas formaciones rupestres. Esta área de protección queda definida por un radio de 200 metros desde cada uno de los eremitorios localizados al sur de la carretera S-630, de tal forma que queden fuera del alcance de la explotación, evitándose efectos de intrusismo visual.

5. **Seguimiento y vigilancia.**—La naturaleza de los informes y la periodicidad con que deben ser remitidos a la Dirección General de Política Ambiental, a través de la Dirección Provincial de Industria y Energía en Cantabria, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, será la siguiente:

Antes del comienzo de la explotación:

Informe sobre ubicación y construcción de las balsas de decantación y sistema de drenaje, según lo señalado en los apartados c) y d) de la condición 1.

Proyecto de restauración y revegetación para el primer año, según el apartado b) de la condición 3.

Instalación de las pantallas vegetales contempladas en la condición 3.

La autorización para concesión de explotación deberá ser notificada a esta Dirección General de Política Ambiental por la Dirección Provincial de Industria y Energía en Cantabria.

Al año de la autorización definitiva de la explotación y anualmente desde ese momento:

Proyecto de restauración y revegetación del año siguiente, según el apartado b) de la condición 3.

Labores de mantenimiento de la revegetación, reposición de marras e informe sobre el grado de cumplimiento del proyecto de restauración y revegetación del año anterior.

Labores de mantenimiento de drenajes y balsa de decantación, según el apartado c) de la condición 1.

Del examen de la documentación recibida por la Dirección General de Política Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto.

Madrid, 25 de junio de 1993.—El Director general de Política Ambiental, Domingo Jiménez Beltrán.

ANEXO I

Resumen del proyecto de explotación de arenas silíceas denominado «Quintanilla», en los términos municipales de Valderredible (Cantabria) y Cezura (Palencia)

El proyecto analizado consiste en la explotación de un yacimiento de arenas silíceas (como recurso de la Sección C de la Ley de Minas de 21 de julio de 1973), en régimen de concesión de explotación directa.

Dicha explotación se encuentra en actividad desde fechas anteriores a 1963, como cantera de la Sección A, autorizada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, con el número 16.36 i.

La explotación de la cantera se realiza por medio de un frente único, con ripado del suelo y carga en volquete hasta la tolva general del todo-uno para su posterior clasificación y calibrado.

Los frentes de arranque a utilizar ya se encuentran abiertos tratándose de pendientes naturales del 60 por 100.

El cambio de sección de explotación en virtud de la actual Ley de Minas se realiza, según el promotor, ante la necesidad de incrementar la producción, estando prevista la explotación de unos 25 millones de toneladas métricas, siendo las reservas previsibles en el área de 200 millones de toneladas métricas.

ANEXO II

Consultas sobre el impacto ambiental del proyecto

Consultas realizadas	Respuestas recibidas
Delegación del Gobierno en Cantabria.	
Delegación del Gobierno en Castilla-León.	
Gobierno Civil de Palencia	X
ICONA	X
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Castilla-León	X
Dirección General de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente en Cantabria.	
Diputación Provincial de Palencia	X
Ayuntamiento de Valderredible.	
Ayuntamiento de Pomar de Valdivia.	
Asociación Ecologista ARCA.	
Asociación para el Estudio y Protección del Bosque Autóctono.	
Decanato de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria.	
Cátedra de Ecología Aplicada a las Obras Públicas. Universidad de Cantabria.	

Contenido más significativo de las respuestas recibidas

Tanto el Gobierno Civil como la Diputación Provincial de Palencia señalan en su respuesta la necesidad de proceder a adoptar las medidas correctoras y protectoras necesarias de forma que se minimicen en lo posible los potenciales impactos ambientales negativos sobre el medio natural.

El ICONA indica en su contestación: «No cabe formular en principio, e independientemente de los resultados que se deriven del oportuno estudio de impacto ambiental, observaciones relevantes respecto a su actual planteamiento, por cuanto no afecta a ningún espacio natural, protegido o no, cuya integridad ecológica deba ser preservada, ni a especies de flora y fauna cuyos hábitats deban ser preservados al amparo de la legislación vigente».

Por su parte, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Autónomo de Cantabria remitió fuera de plazo (si bien fue enviado al promotor de la actuación para que fuera tomado en consideración en la elaboración del estudio de impacto ambiental) un completo informe en el que señala la importancia ambiental de la zona, e indica la posibilidad de que puedan existir en el área asociaciones vegetales especializadas, sensibles a la explotación de las arenas silíceas.

ANEXO III

Resumen y análisis del contenido del estudio de impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental del proyecto de explotación de arenas silíceas denominado «Quintanilla» cumple lo contemplado en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, sobre Evaluaciones de Impacto Ambiental, y su Reglamento de aplicación, Real Decreto 1131/1968.

Es de destacar que el estudio, en lo que a contenido se refiere, es correcto y concreto. A pesar de ello, y como consecuencia de la alegación formulada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León, se solicita del promotor la correspondiente ampliación del estudio ya realizado.

Dicha ampliación fue remitida a la Dirección General de Política Ambiental, a través de la Dirección Provincial de Industria y Energía en Cantabria, acompañada de un certificado de la Consejería de Cultura, Edu-



cación, Juventud y Deporte, en el que se establece la zona mínima de protección de las cuevas, a fin de que se eviten daños a las formaciones rupestres.

ANEXO IV

Resultado de la información pública del estudio de impacto ambiental

Durante el periodo de información pública se presenta una alegación formulada por la Delegación Territorial en Palencia de la Junta de Castilla y León.

El contenido de dicha alegación, tras informar sobre las características más relevantes desde el punto de vista ambiental del proyecto, solicita, entre otros aspectos relativos a medidas correctoras y protectoras, el análisis de la incidencia del proyecto durante la fase de explotación sobre los restos y enclaves con interés arqueológico.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

22674 RESOLUCION de 13 de agosto de 1993, de la Dirección General de Trabajo, por lo que se dispone la inscripción en el Registro y publicación del texto del Convenio Colectivo de la Empresa «Pricoa Vida, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros».

Visto el texto del Convenio Colectivo de la Empresa «Pricoa Vida, Sociedad Anónima, de Seguros y Reaseguros», 1993-1994 (número de código 9008362), que fue suscrito con fecha 12 de julio de 1993, de una parte, por los designados por la Dirección de la Empresa, para su representación, y de otra, por miembros del Comité de Empresa, en representación de los trabajadores, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90, apartados 2 y 3, de la Ley 8/1980, de 10 de marzo, del Estatuto de los Trabajadores, y en el Real Decreto 1040/1981, de 22 de mayo, sobre registro y depósito de Convenios Colectivos de trabajo,

Esta Dirección General acuerda:

Primero.—Ordenar la inscripción del citado Convenio Colectivo en el correspondiente Registro de este Centro directivo, con notificación a la Comisión Negociadora.

Segundo.—Disponer su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 13 de agosto de 1993.—La Directora general, Soledad Córdova Garrido.

CONVENIO COLECTIVO DE «PRICOA VIDA, SOCIEDAD ANONIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS»

CAPITULO PRIMERO

Disposiciones generales

Artículo 1.º *Determinación de las partes que lo concertan.*—Las partes negociadoras del presente Convenio Colectivo tienen la representación que determina el artículo 37.1, en relación con el 83.1 de la Ley 8/1980, de 10 de marzo, modificada por la Ley 32/1984, de 2 de agosto, y son:

- La Empresa «Pricoa Vida, Sociedad Anónima, de Seguros y Reaseguros», representada por quien legalmente ostenta su representación y,
- La representación de los trabajadores, a través de su Comité de Empresa, que cuenta con la legitimación suficiente al expresado efecto.

Ambas partes se reconocen como interlocutores válidos.

Art. 2.º *Ambito personal.*—1. El presente Convenio Colectivo regula las relaciones laborales entre la Empresa «Pricoa Vida, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros», de una parte, y todo los trabajadores de esta Empresa, de otra.

2. Quedan excluidas del presente Convenio las personas que lo están de conformidad con el artículo 1.3 de la Ley 8/1980, de 10 de marzo,

y en todo caso, de modo expreso las personas que tengan consideración de personal de Alta Dirección de conformidad con la normativa vigente.

Art. 3.º *Ambito temporal.*—El presente Convenio entrará en vigor y tendrá efectos a partir del día de su firma salvo en las materias que se disponga otro distinto, siendo su duración hasta el 31 de diciembre de 1994. Para 1994 las partes firmantes negociarán la revisión salarial aplicable para el citado año, en su caso, de la escala salarial prevista en el capítulo VI, artículo 23, así como cualquier otro concepto de contenido económico.

Art. 4.º *Denuncia.*—La presente normativa se entenderá tácitamente prorrogada, a partir del 31 de diciembre de 1994, de año en año, si no se promueve denuncia de la misma por cualquiera de las partes antes de los tres meses últimos del periodo de vigencia.

La denuncia, en su caso, se promoverá mediante comunicación escrita de la otra parte, especificando las materias objeto de la nueva negociación.

Art. 5.º *Ambito territorial.*—Las disposiciones del presente Convenio Colectivo tendrán imperatividad y eficacia general en todos los centros de trabajo que «Pricoa Vida, Sociedad Anónima, de Seguros y Reaseguros», tenga establecidos en el territorio del estado español.

Art. 6.º *Ambito funcional.*—Las disposiciones del presente Convenio Colectivo serán de aplicación a las relaciones laborales de la Empresa «Pricoa Vida, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros».

Art. 7.º *Vinculación a la totalidad.*—El articulado del presente Convenio Colectivo forma un conjunto indiviso. En el supuesto de que la autoridad o jurisdicción laboral, en uso de las facultades que le son propias, no aprobara o resolviera dejar sin efecto alguno de los pactos del presente Convenio, este quedará sin eficacia en su totalidad, debiendo reconsiderarse su contenido.

Art. 8.º *Clausula general de compensación y absorción.*—El Convenio Colectivo compensa y absorbe cualesquiera mejoras logradas por el personal, bien a través de otros Convenios, bien por decisión unilateral de la Empresa.

Art. 9.º *Estructura y alcance de la negociación colectiva. Coordinación normativa.*—Para aquellas materias que no se encuentran suficientemente explicitadas o reguladas en el presente Convenio, será de aplicación el Estatuto de los Trabajadores o cualquier otra normativa que lo sustituya o modifique.

Los trabajadores afectados por el ámbito de aplicación del presente Convenio Colectivo disfrutarán, por acuerdo expreso de ambas partes, de las condiciones que se insertan en el presente texto, no siéndoles de aplicación por tanto las previstas en la Ordenanza de Trabajo de Seguros y Capitalización de 1970, así como el Convenio de ámbito estatal para las Empresas de Seguros y Reaseguros en vigor en cada momento, las cuales quedan sustituidas en su integridad por las condiciones previstas en el presente Convenio, no siendo de aplicación ni siquiera como derecho dispositivo ni supletorio.

Art. 10. *Comisión mixta de interpretación y vigilancia.*—1. Conscientes ambas partes de la conveniencia que para el buen clima de las relaciones sociales en la Empresa, tiene la existencia de unos cauces adecuados que faciliten la correcta aplicación, conciliación, interpretación y vigilancia de lo acordado, y en su caso, la solución extrajudicial de los conflictos laborales que puedan originarse, se crea una Comisión Mixta, que será el órgano de interpretación, conciliación, arbitraje, aplicación y vigilancia del cumplimiento del presente Convenio Colectivo.

Durante la vigencia del Convenio las partes se comprometen a agotar todas las posibilidades de solución pacífica de las diferencias que como consecuencia de la interpretación o cumplimiento del mismo puedan suscitarse, sometiendo estas diferencias a la consideración de la Comisión Mixta, con carácter previo y obligatorio a la actuación ante la autoridad laboral o administrativa, o jurisdicción social.

Sus funciones específicas serán las siguientes:

- Interpretación auténtica del Convenio.
- Arbitraje de los problemas o cuestiones que le sean sometidas en asuntos derivados del Convenio.
- Intento de conciliación obligatorio y previo a la vía jurisdiccional competente de los conflictos colectivos.
- Vigilar el cumplimiento de lo pactado y estudiar la evolución de las relaciones entre las partes.
- Entender de cuantas cuestiones tiendan a una mayor efectividad práctica del Convenio.

2. Serán Vocales de la Comisión al menos dos miembros de la representación empresarial y otros dos de la representación de los trabajadores, los cuales habrán formado parte de la Comisión Negociadora.





ESTADO ESPAÑOL

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Dirección General de Minas



Título de Concesión de Explotación

Visto el expediente de solicitud de concesión directa de explotación -----
----- denominada "QUINTANILLA" -----
número 16.361 promovido en fecha 21 de febrero de 1.989 -----
por D. Manuel Estébanez García -----
cuya tramitación se ha ultimado en aplicación de la Ley 22/1973 de Minas, de 21 de Julio, modificada
por Ley 54/1980, de 5 de Noviembre.

Esta Dirección General, ha resuelto otorgar a D. Manuel Estébanez García -----
-----, con domicilio en AGUILAR DE CAMPOO (Palencia). Avda. José Antonio 7.
la concesión de explotación:

Nombre: "QUINTANILLA" -----

Número de expediente: Dieciseis mil trescientos sesenta y uno (16.361) -----

Recurso: Arcilla y arenas silíceas -----

Sección: C) -----

Periodo de vigencia: 30 años, prorrogables por periodos iguales hasta un máximo de 90.

Superficie: Ocho cuadrículas mineras (8) -----

Perímetro según plano de demarcación adjunto, de fecha: 31 de enero de 1.994 -----

Extendido por el Ingeniero D. Guillermo A. Gafo Encina -----

Términos municipales: Valderredible (Cantabria) y Pomar de Valdivia (Palencia) -----

Provincias: Cantabria y Palencia -----

Condiciones especiales:

- Cumplimiento de la "Declaración de Impacto Ambiental", de acuerdo con la Resolución de fecha 25 de junio de 1.993, de la Dirección General de Política Ambiental del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.-

La concesión de explotación se regirá por la Ley 22/1973 de Minas, de 21 de Julio, y demás disposiciones legales, que le sean de aplicación.

Madrid, 11 de julio de 1.995

EL DIRECTOR GENERAL, EN FUNCIONES

Alberto Lafuente Félez



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigo=verificacion=A0600Mm_XmJN_F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j
Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456945

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmJN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

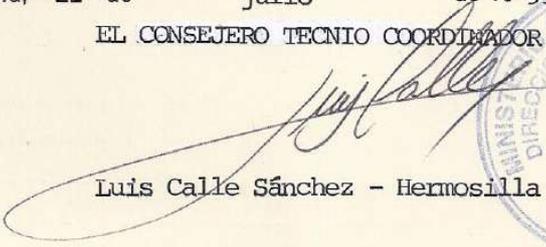


D I L I G E N C I A

Inscrito en el Servicio de Registro y Derechos Mineros de la Dirección General de Minas, al folio seis ----- del Libro Tercero de Concesiones Mineras.

Madrid, 12 de julio de 19 95

EL CONSEJERO TECNICO COORDINADOR


Luis Calle Sánchez - Hermosilla





MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA
EN
CANTABRIA

PLANO DE DEMARCACION
de la
CONCESION DIRECTA DE EXPLOTACION

NUMERO: 16.361

NOMBRE: "QUINTANILLA".

RECURSOS: Arenas silíceas y arcillas.

SUPERFICIE: 8 cuadrículas mineras.

TERMINOS: Valderredible (CANTABRIA) y Pomar de Valdivia (PALENCIA).

PETICIONARIO Y DOMICILIO:

Manuel Estébanez García.

C/. Avda. José Antonio, 7

Aguilar de Campóo (PALENCIA).





MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA
EN
CANTABRIA

* VISUALES DE REFERENCIA A PUNTOS FIJOS:

VISUALES	RUMBOS	Distancias horizontales (En m.)
Desde el punto de auxiliar "Pa" al vértice geodésico "TERENA"	O-43°08'18"-N	
Desde el punto de auxiliar "Pa" al vértice geodésico "OTERO II"	N-04°24'18"-E	
Desde el punto de auxiliar "Pa" al vértice geodésico "VALCABADO"	E-41°59'10"-S	
Desde el punto de auxiliar "Pa" al punto de partida "P.p."	S-41°08'27"-O	647,219

* PERIMETRO DE DEMARCAACION:

Alineaciones	Direcciones	Distancias horizontales (En m.)	COORDENADAS GEOGRAFICAS		COORDENADAS U.T.M.	
			LONGITUD-O	LATITUD-N	X	Y
P.p.-1.	SUR	617,005	04° 10' 20"		404.165,600	4.741.207,793
1-2	ESTE	908,483		42° 49' 00"	405.073,994	4.741.195,069
2-3	SUR	1.234,003	04° 09' 40"		405.056,999	4.739.961,183
3-4	OESTE	908,644		42° 48' 20"	404.148,444	4.739.973,906
4-5	NORTE	617,003	04° 10' 20"		404.157,022	4.740.590,849
5-6	OESTE	908,563		42° 48' 40"	403.248,548	4.740.603,572
6-7	NORTE	1.234,011	04° 11' 00"		403.265,871	4.741.837,461
7-P.p.	ESTE	908,400		42° 49' 20"	404.174,182	4.741.824,738

* OBSERVACIONES FACULTATIVAS:

El aparato empleado en la operación está dividido en 360°. Todos los rumbos expresados en este plano están referidos al Norte verdadero.

El punto de partida corresponde a la intersección del paralelo 42°49'20" con el meridiano 04°10'20"-Oeste, con origen en el meridiano de Greenwich, siendo sus coordenadas U.T.M.: X=404.174,182 m. e Y=4.741.824,738 m.

Vº. Bº.:
El Ingeniero Jefe del
Servicio de Minas,

Julian Alonso Garcia
Julian Alonso Garcia.

Santander, 02 de marzo de 1994.

El Ingeniero Actuario,

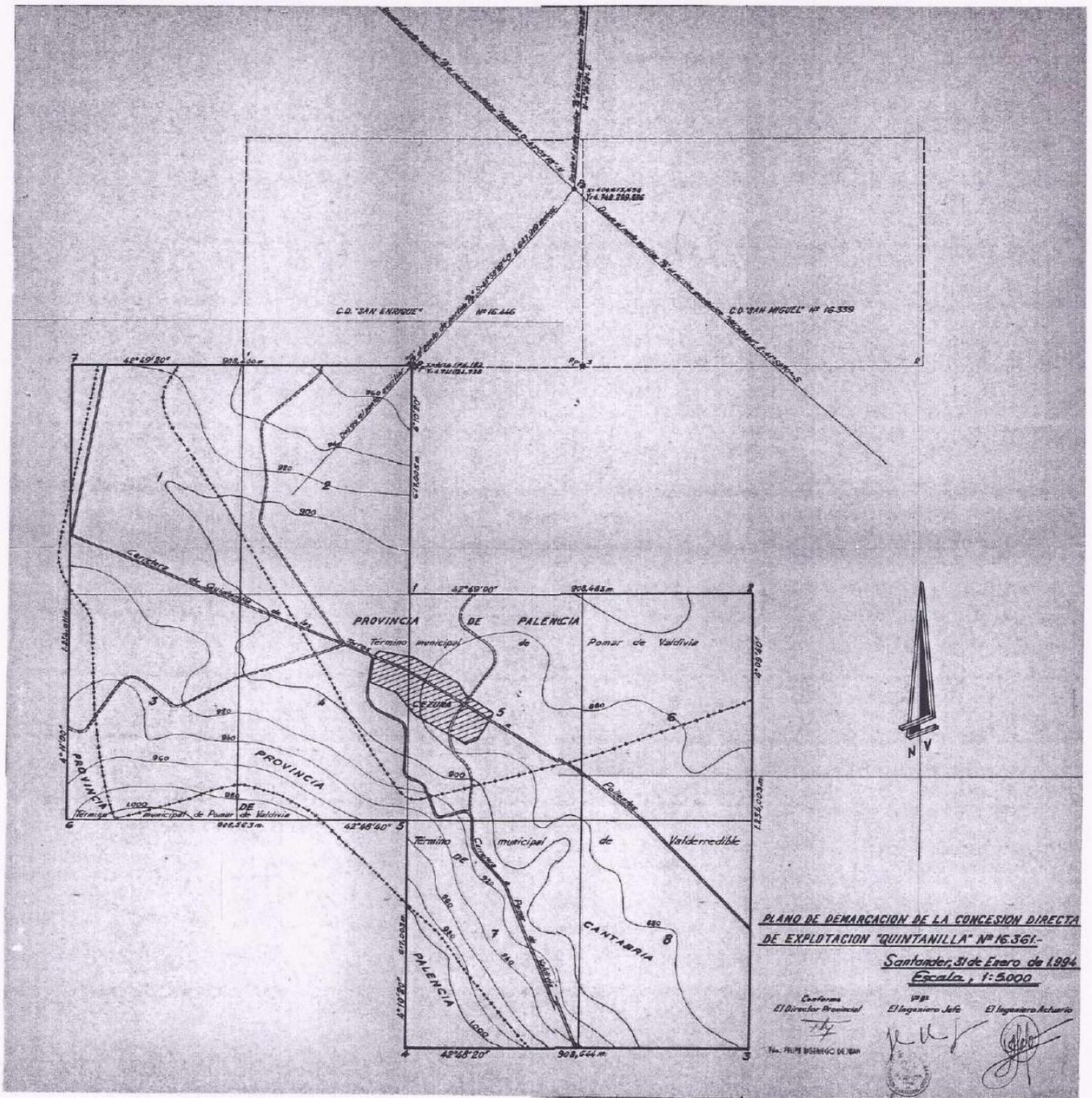
Guillermo A. Gato Encina
Guillermo A. Gato Encina,



CONFORME:
El Director Provincial,

Felipe Bigeriego de Juan
Felipe Bigeriego de Juan.





PLANO DE DEMARCACION DE LA CONCESION DIRECTA DE EXPLOTACION "QUINTANILLA" Nº 16.361-
Santander, 31 de Enero de 1894
Escala, 1:5.000

Confirma
El Director Provincial
El Ingeniero Jefe
El Ingeniero Actuario

Ta. FELIPE BUSTOS DE SAN

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA
EN CANTABRIA

39004 - SANTANDER, 27 DE julio

DE 1995

S/R

DESTINATARIO

N/R GAG/AH

"Siete Hermanos Manolo, S.L."
Avenida José Antonio, 10
34800 Aguilar de Campoo (Palencia).-

ASUNTO:

Puesta en servicio instalación de lavado de arenas.-

Adjunto se remite impreso del registro industrial -debidamente cumplimentado- por el que se autoriza la puesta en servicio de las nuevas instalaciones de lavado de arenas.

El Director Provincial,

Felipe Bigeriego de Juan.



Castelar, 1
39004 Santander

Teléf. (942) 22 38 08

Telefax: (942) 22 44 56

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA



CANTABRIA
MINAS

Sección de

AMPLIACIÓN O MODIFICACIÓN DE INDUSTRIA

Datos técnicos y económicos

para la

Inscripción en el Registro Industrial
Puesta en servicio instalación de
lavado de arenas.

Nota: Dejar los recuadros sombreados en blanco.

Núm. de inscripción en el Registro Industrial	39	16.159
Exp. nº	C-106	Catificación 02
Fecha de presentación del proyecto	07-03-94	
Fecha de inscripción en el Registro Industrial		
Clasificación según la actividad principal:	14.210	

EMPRESA O TITULAR DE LA INDUSTRIA	SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. (nombre o razón social)		
	DOMICILIO SOCIAL		CAPITAL SOCIAL (miles de pesetas)
	Provincia	PALENCIA	% extran.
	Calle núm.	Avenida José Antonio, 10	10.900
		D.P.	
	Población	AGUILAR DE CAMPO	Nº de establecimientos industriales que posee la empresa
		Cód. Municipio	

CLASE Y EMPLAZAMIENTO DE LA INDUSTRIA	Actividad:	Venta de áridos de construcción -arenas y arcillas-	
	Calle o paraje:	Monte Agudedo	Teléf.: 12 22 77
	Pobl. o término mun.:	Cezura -VALDERREDIBLE-	D.P. Cód. Municipio

INVERSIONES EN CAPITAL FIJO	De la ampl.	Total	SOLARES Y EDIFICACIONES	De la ampl.	Total
	Miles ptas.	Miles ptas.			
Terrenos y solares		1.500	Superficie total del solar en m²		30.000
Edificios industriales		3.000	Edificaciones: total m²		192,5
Otras construcciones y obras		3.989	POTENCIA		
Maquinaria e inst. ind.	fab. nacional	8.376	De la ampl.	Total	
	importación		Motores y otros receptores eléctricos (kW)		122,28
Otras inversiones de equipo		3.500	Potencia en transformadores (kVA)		100
TOTAL	8.376	33.854			

PERSONAL	De la ampl.	Total	Código	ENERGÍA (consumo anual)	Después de efectuada la ampliación		
					Unid.	Cantidad	Miles ptas.
Directivos		1		Energía Eléctrica	kWh	5.480	830
Técnicos		1		Carbón ()	t		
Administrativos		1		Fuel-Oil	t		
Obreros	fijos	1		Gasóleo	litros		
	eventuales	1		Gasolina	litros		
				G.L.P. ()	t		
				Gas natural	m³		
				Gas ciudad	m³		
TOTAL		5	TOTAL			830	

Código	MATERIAS PRIMAS, PARTES Y PIEZAS (consumo anual)	Nac. Imp.	Después de efectuada la ampliación		
			Unid.	Cantidad	Miles ptas.
	Conservación y reparaciones	N			815
	Transportes (piezas repuesto)	N			353
	TOTAL				1.168

Servicio de Publicaciones. Mod. I.R.N. nº 4

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigo=verificacion=A0600Mm_XmJN_F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456945

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmJN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Código	CAPACIDAD ANUAL DE PRODUCCIÓN Productos	nº horas → semana	nº días → año	Unidad	De la ampl. Capacidad	Después de efectuada la ampliación	
						Capacidad	Miles ptas.
2213.011	<u>Antes de la ampliación:</u> Aridos de construcción y arenas			m3		7.000	5.697
2213.011	<u>Después de la ampliación</u> Aridos y arenas lavadas			m3		10.500	9.500

Código	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, MOTORES, MEDIOS DE TRABAJO, ETC., SEPARANDO LOS ANTIGUOS DE LOS DE LA AMPLIACIÓN	Fabricación		Motores eléctricos (C.V.)	Otros receptores eléctricos (kW.)	Valoración en miles de pesetas
		Nac. Imp.	Año			
	<u>Instalaciones antiguas</u> Las que figuran en el acta de 28-8-92			21		13.489
	<u>Instalaciones nuevas de lavado</u>					
	- Tolva de recepción de 13 m3	N	94			410
	- Alimentador vibrante	N	94	3		280
	- Cinta transportadora general, mod. 600.TM2 de 18 m. de longitud	N	94	5,5		540
	-Criba vibrante, mod. 600 TM-2	N	94	20		2.830
	- Decantador de noria, mod. TEYMA 2.850	N	94	3		1.400
	- Cinta a decantador de 15 m.	N	94	4		256
	- 4 cintas de almacenamiento mod. CL de 12 m. y 3 CV cada una	N	94	12		990
	- Instalación eléctrica. Grupo móvil	N	94		80	1.000
	- Instalación de red de agua	N	94			190
	- Bomba sumergible	N	94	10		480
	Nota: Describir con mayor amplitud los elementos que limitan la capacidad de producción, precisando el rendimiento en cada producto					
	TOTALES			78,5	80	21.865

INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO INDUSTRIAL

Presentada la documentación exigida en el punto 6º de la Orden Ministerial de 19-12-80 se proceda a la inscripción de esta industria en el REGISTRO INDUSTRIAL, sin perjuicio de las comprobaciones a que se refiere el punto 12º de la citada Orden Ministerial.

Santander a 24 de julio de 1995

El Ingeniero Actuario

Guillermo A. Gafo Encina

Vº Bº:
EL DIRECTOR PROVINCIAL

Fdo.: FELIPE BIGERIEGO DE JUAN

a de de 199.....
EL TITULAR DE LA INDUSTRIA





AYUNTAMIENTO
DE
VALDERREDIBLE



TELEFS.: } 942 77 60 02
 } 942 77 60 23
FAX: 942 77 61 55
39220 POLIENTES (Cantabria)

NOTIFICACION

Pongo en su conocimiento que por el Pleno de este Ayuntamiento en sesión ordinaria celebrada el día 29 de diciembre de 2001, se ha adoptado el siguiente acuerdo, que se transcribe en su parte dispositiva y a resultas de la aprobación definitiva del acta:

Nº 6.- ACUERDOS QUE PROCEDAN SOBRE LA SOLICITUD DE LICENCIA MUNICIPAL PARA LA LEGALIZACION DE UNA EXPLOTACIÓN MINERA EN EL MONTE AGUDEDO DEL COMÚN DE VALDELOMAR.

Finalizado el debate, la Corporación por unanimidad de sus miembros presentes que eran 7 de los 9 que la componen , adoptó el siguiente acuerdo :

Devuelto que ha sido por la Comisión de Actividades Molestas del Gabinete de Higiene y Seguridad en el Trabajo, el expediente promovido por SIETE HERMANOS-MANOLO S.L, solicitando licencia para la legalización de la industria de EXTRACCIÓN DE ARENAS en el Monte Aguedo del Común de Valdelomar y siendo la calificación efectuada por dicho Organismo la de ACTIVIDAD MOLESTA de las incluidas en el artículo 3º del Reglamento de 30 de Noviembre de 1.961, y resultando que las medidas correctoras propuestas son, en principio, suficientes de seguridad y eficacia y considerando que el informe de la Comisión es favorable al establecimiento de la citada actividad, RESOLVEMOS:

CONCEDER a SIETE HERMANOS-MANOLO S.L, , la licencia solicitada, no pudiendo comenzar la industria hasta que no sea inspeccionada por el funcionario técnico que este Ayuntamiento designe para verificar el cumplimiento de las medidas correctoras impuestas en el proyecto y Declaración de Impacto Ambiental.

Liquidación de la tasa por licencia de apertura de establecimientos: 1 por mil de 24.723.200 ptas. = 24.723 ptas.

El pago de la tasa deberá hacerlo ingresando su importe, bien directamente o mediante transferencia, en cualquiera de las cuentas corrientes de que es titular este Ayuntamiento en las siguientes entidades bancarias de Polientes:

- . Caja Cantabria 2066 0056 5 9 N° Cuenta 10-000.003-4
- . Banco Santander 0049 5330 2 1 N° Cuenta 2810430065
- . Banesto 0030 7005 2 1 N° Cuenta 5083271



La liquidación de la tasa notificada entre los días 1 y 15 de cada mes, deberá pagarse desde la fecha de notificación hasta el día 5 del mes siguiente o el inmediato hábil posterior; y la notificada entre los días 16 y último de cada mes deberá pagarse desde la fecha de notificación hasta el día 20 del mes siguiente o el inmediato hábil posterior. En caso de que la tasa no se pague dentro de los plazos indicados, se exigirá con el recargo de apremio del 20% y el interés de demora correspondiente.

El acuerdo de concesión de licencia pone fin a la vía administrativa y contra el mismo podrá interponer recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso Administrativo de Santander, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de la notificación de este acuerdo, sin perjuicio de que pueda interponer otros recursos que estime procedentes.

El acuerdo liquidatorio de la tasa por expedición de licencia de actividad molesta pone fin a la vía administrativa, y contra el mismo podrá interponer recurso de reposición ante el Sr. Alcalde en el plazo de un mes a contar desde la notificación de dicho acuerdo, sin perjuicio de que pueda interponer otros recursos que estime procedentes.

Del recibo de la presente notificación se servirá firmar y devolver el duplicado.

Atentamente le saluda.

VALDERREDIBLE A 24 DE ENERO DE 2002.

LA SECRETARIA




Fdo. Alicia Maza Gómez

SIETE HERMANOS-MANOLO S.L. – AGUILAR DE CAMPOO



Comunidad Autónoma de Castilla y León

Ayuntamiento de POMAR DE VALDIVIA

LICENCIA MUNICIPAL DE ACTIVIDAD Y DE APERTURA PARA EL EJERCICIO DE ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN LA REGLAMENTACIÓN DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS

Ley 5/93, de 21 de octubre, de la Comunidad Autónoma de Castilla y León

Solicitada licencia municipal para el ejercicio de la actividad de **EXPLOTACIÓN MINERA DE EXTRACCIÓN DE ARENAS Y ARCILLAS**, calificada por la Comisión Provincial de Actividades Clasificadas como "actividad sujeta a IMPACTO AMBIENTAL, mediante RESOLUCIÓN de 25 de junio 1993" instalada en el pueblo de **Quintanilla de las Torres**, perteneciente a este Ayuntamiento,

por el presente documento se acredita que ha obtenido la oportuna LICENCIA DE ACTIVIDAD Y APERTURA, quedando obligado a la observancia de cuantas disposiciones reglamentarias y de policía local afecten a la mencionada actividad, así como las normas que se insertan al dorso.

Para que conste y sirva de justificante al interesado, lo firma y autoriza el Sr. Alcalde-Presidente de este Ayuntamiento, en **Pomar de Valdivia**, a **siete** de **marzo** de **dos mil tres**.



EL ALCALDE,

EL SECRETARIO,

Fdo.: Teófilo Calderón Calderón

Expediente n.º **3/02**
Fecha concesión Licencia: **07** de **marzo** de **2003**
Registrada con el n.º **3/02** al folio **1** del libro correspondiente
Pagó los derechos establecidos, según carta de pago n.º de **10 de marzo** de **2003**



Condiciones y Normas a cumplir para que sea válida esta licencia

Art. 9.º *Transmisión de licencias.*—Las licencias serán transmisibles, debiendo ser notificado al Ayuntamiento a efectos de determinar el sujeto titular de la actividad y las responsabilidades que de tal condición se derivase, siempre que no exista modificación o reforma de la actividad.

Art. 10. *Revocación y anulación de licencias.*—1. Las licencias quedarán sin efecto si se incumplieren las condiciones a que estuvieren subordinadas, y deberán ser revocadas cuando desapareciesen las circunstancias que motivaron su otorgamiento o sobrevinieran otras que de haber existido, habrían justificado la denegación. Podrán ser anuladas las licencias cuando resultaren otorgadas erróneamente, mediante expediente contradictorio.

2. La revocación fundada en la adopción de nuevos criterios de apreciación o error en su otorgamiento, que no sea motivado por la acción dolosa del peticionario, comportarán el resarcimiento de los daños y perjuicios que se causaren.

Art. 11. *Revisión de licencias.*—La licencia de actividad podrá ser revisada en base a la legislación en materia de medio ambiente vigente en cada momento, debiendo adaptarse a las innovaciones derivadas del progreso científico y técnico.

Art. 12. *Caducidad de licencias.*—Las licencias de actividad caducarán en los plazos y supuestos siguientes:

a) Cuando la actividad no comience a ejercerse en el plazo de dos años, a partir de la fecha de otorgamiento de la licencia de actividad, siempre que en la misma no se fije un plazo superior.

b) Cuando el ejercicio de la actividad se paralice por plazo superior a dos años, excepto en casos de fuerza mayor.

Art. 19. *Prioridades en la licencias.*—1. Las Entidades Locales no podrán conceder licencias de obras para actividades clasificadas, en tanto no se haya otorgado la licencia de actividad correspondiente.

2. La obtención de la licencia de apertura será previa a la concesión de las autorizaciones de enganche o ampliación de suministro de energía eléctrica, de utilización de combustibles líquidos o gaseosos, de abastecimiento de agua potable y demás autorizaciones preceptivas para el ejercicio de la actividad.

Art. 21. *Inspección y vigilancia.*—1. El personal oficialmente designado para realizar labores de verificación e inspección de las actividades clasificadas gozará, en el ejercicio de sus funciones, de la consideración de Agente de la autoridad, a efectos de los dispuesto en la legislación penal, estando facultado para acceder, previa identificación y sin previo aviso, a las instalaciones donde se desarrollen las actividades sujetas a la presente Ley.

2. Los titulares de actividades clasificadas deberán prestar la colaboración necesaria a los Inspectores, a fin de permitirles realizar cualesquiera exámenes, controles, tomas de muestra y recogida de la información necesaria para el cumplimiento de su misión.

3. Los titulares de actividades clasificadas que proporcionen información a la Administración, en relación con esta Ley, podrán invocar el carácter de confidencialidad de la misma. En todo caso será confidencial en los aspectos relativos a los procesos industriales

Art. 23. *Comunicación de irregularidades.*—El titular de una actividad clasificada, sin perjuicio de sus responsabilidades y Obligaciones, deberá poner en conocimiento inmediato del Alcalde los siguientes hechos:

a) El funcionamiento anormal de las instalaciones que pueda producir daños a las personas, los bienes o al medio ambiente.

b) La interrupción voluntaria de la actividad por plazo superior de seis meses, salvo para industrias de campaña, así como el cese definitivo de la misma.



Santander, 16 de abril de 2008
N/Ref.: JCGT
S/Ref.:

DESTINATARIO:

Siete Hermanos Manolo, S.L.
C/ Comercio, 10
34800 – Aguilar de Campoo (Palencia)

ASUNTO: Solicitud de clasificación de la balsa de lodos existente en la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361.- autorización

Se ha examinado el expediente relativo al procedimiento que a continuación se reseña:

PROCEDIMIENTO (referencia identificativa)	
Expediente: Dep. Lodos (B.L.) 5653/08	Fecha de inicio: 17 de marzo de 2008
Peticionario: Siete Hermanos Manolo, S.L.	
Concepto: Solicitud de clasificación de la balsa de lodos existente en la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361, en los términos municipales de Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia	

En el expediente se han apreciado los hechos que figuran a continuación:

Primero.- La empresa “Siete Hermanos Manolo, S.A.” es explotadora de la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361, para recursos de la Sección C), arena y arcilla, con una superficie de ocho cuadrículas mineras, y situada en los términos municipales de Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia.

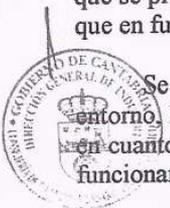
Integrado en el actual proceso de tratamiento del recurso existe un depósito de lodos, con carácter temporal, ocupando una antigua labor, que cuenta con una extensión de 14.000 m² y una profundidad media de 3,5 m en forma de cubeta. Esta balsa se genera como consecuencia del lavado de la arena, en cuyo proceso el tanque decantador le envía los lodos con una apreciable densidad.

Este depósito, que se sitúa por debajo de la cota del terreno que le rodea, tiene por objeto la desecación de los lodos por evaporación; y será empleado en tanto se alcanza el nivel límite para su utilización. Alcanzado este en los próximos años, se nivelará y restaurará toda la zona; buscándose, en ese momento, otra ubicación para los rechazos de la fase de tratamiento.

Segundo.- Con fecha 17 de marzo de 2008, la referida empresa solicita en la Dirección General de Industria que se proceda a la clasificación del depósito, que puede nombrarse como balsa de lodos según la definición que en función de sus características establece la legislación aplicable.

Se concluye en este escrito que, dadas las características de la balsa y las condiciones existentes en su entorno, habrá de ser clasificada, en aplicación de los criterios fijados en dicha legislación, como de clase 4 en cuanto a sus dimensiones, y en la categoría D en función del riesgo potencial que pudiere derivarse de su funcionamiento incorrecto.

Asimismo se solicita que se fije la cuantía para la preceptiva póliza de seguros, en consideración a las características de la balsa y la valoración de sus escasos riesgos.



Tercero.- Mediante inspección efectuada con fecha 11 de abril de 2008, se procede al reconocimiento sobre el terreno de la balsa de lodos y su entorno, al objeto de constatar las condiciones existentes en la zona, y valorar los distintos parámetros que permitan atender la solicitud planteada.

La valoración jurídica de los hechos expuestos es la siguiente:

La Orden de 26 de abril de 2000 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria 08.02.01 del capítulo XII del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera "Depósito de lodos en procesos de tratamiento de industrias extractivas", (B.O.E. número 111, de 9 de mayo de 2000), define en su artículo primero como balsas de lodos, aquellos depósitos que por estar situados en todo o en parte por debajo de la cota del terreno circundante, no requieren una estructura de dique para la contención de los lodos depositados.

Asimismo, esta Orden establece en su disposición transitoria las disposiciones que serán de aplicación a los depósitos de lodos en funcionamiento a su entrada en vigor.

La tercera de estas disposiciones refiere la obligación del titular de presentar ante la autoridad minera, para su aprobación, si procede, la clasificación del depósito de conformidad con el artículo 4. (Clasificación de los depósitos de lodos), solicitando la fijación de la cuantía de la póliza de seguros, y procediendo a su suscripción de acuerdo con lo previsto en el artículo 12.

Los depósitos de lodos se clasifican según sus dimensiones y en función del riesgo que pudiera derivarse de su funcionamiento incorrecto. En este caso, y por el primer motivo, el depósito, que puede definirse por sus características particulares como balsa de lodos, será de clase 4 (Balsas de lodos de cualquier dimensión).

La valoración de las características de la balsa y de su riesgo potencial, a partir de su reconocimiento sobre el terreno y de la documentación presentada por la empresa titular, permite incluirla en la categoría D, al pertenecer a esta los que pudieran, con su funcionamiento incorrecto producir daños materiales de escasa importancia.

Por otra parte, la cuantía de la preceptiva póliza de seguros ha de establecerse a partir del contenido del referido artículo 12, con la limitación fijada en él para los depósitos de categoría D, y teniendo en cuenta que ha de ser suficiente para abonar las indemnizaciones por los posibles daños que pudieran causarse.

En este caso, las características de la balsa y el pequeño riesgo que conlleva su utilización, aconsejan minimizar la referida cuantía, considerándose adecuado establecer una cantidad de 60.000 €, equivalente, de forma aproximada, al 10 por ciento de la máxima establecida para estos casos por la legislación referenciada.

Esta Dirección General, de acuerdo con todo lo anterior, a propuesta del Servicio de Ordenación, y en ejercicio de las competencias que le atribuyen la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, (B.O.E. número 176, de 24 de julio de 1973), y el Reglamento que la desarrolla, resuelve:

- 1º.- Clasificar la balsa de lodos existente en la Concesión de Explotación "QUINTANILLA", número 16361, en la clase 4 en función de sus dimensiones, y en la categoría D en función del riesgo potencial que pudiera derivarse de su funcionamiento incorrecto.
- 2º.- Fijar una cuantía de 60.000 € para la póliza de seguros de responsabilidad civil que deberá ser suscrita por la entidad titular, y que será revisada anualmente, de acuerdo con el Índice de Precios Industriales publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).



3º.- Deberá procederse a dar cumplimiento a lo establecido en los apartados 1, 2 y 4 de la disposición transitoria de la Orden de 26 de abril de 2000, en la forma que en ellos se dispone.

Contra esta Resolución podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria, en el plazo de un mes, desde el día siguiente a la notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, (B.O.E. número 285, de 27 de noviembre de 1992), en su nueva redacción aprobada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, (B.O.E. número 12, de 14 de enero de 1999).

Lo que se traslada a los efectos previstos en el artículo 58 del citado cuerpo legal.

EL DIRECTOR GENERAL



Fdo.: Marcos Bergua Toledo



Santander, 18 de abril de 2008
N/Ref.: JCGT
S/Ref.:

DESTINATARIO:

Siete Hermanos Manolo, S.L.
C/ Comercio, 10
34800 – Aguilar de Campoo (Palencia)

ASUNTO: Escombrera existente en la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361.-
autorización

Se ha examinado el expediente relativo al procedimiento que a continuación se reseña:

PROCEDIMIENTO (referencia identificativa)	
Expediente: Escombrera 24207/07	Fecha de inicio: 7 de diciembre de 2007
Peticionario: Siete Hermanos Manolo, S.L.	
Concepto: Solicitud de autorización de la escombrera existente en la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361, en los términos municipales de Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia	

En el expediente se han apreciado los hechos que figuran a continuación:

Primero.- La empresa “Siete Hermanos Manolo, S.A.” es explotadora de la Concesión de Explotación “QUINTANILLA”, número 16361, para recursos de la Sección C), arena y arcilla, con una superficie de ocho cuadrículas mineras, y situada en los términos municipales de Valderredible en Cantabria y Pomar de Valdivia en Palencia.

Segundo.- Con fecha 29 de marzo de 2007, la Dirección General de Industria resuelve aprobar el Plan de Labores del año 2007 para el referido derecho minero; imponiendo, entre otras, la prescripción de que fuera presentado, en cumplimiento a la legislación aplicable, un proyecto para la escombrera existente en la zona norte.

Tercero.- En cumplimiento al requerimiento citado, con fecha 7 de diciembre de 2007, la empresa explotadora presenta un proyecto constructivo de la escombrera, en el que, de forma detallada, se describen los distintos parámetros que intervienen en su diseño y mantenimiento.

Se analizan en el proyecto, entre otros, aspectos como la elección y preparación del emplazamiento, la construcción, y el análisis de estabilidad y abandono. Se indica que, a criterio del redactor del documento, los distintos valores que definen geoméricamente la escombrera cuestionan que pueda adjudicarsele esta condición, dado lo escaso del aporte de tierras, pese a que se está explotando actualmente una zona de escasa calidad, y la pequeña entidad del acopio generado.

Cuarto.- Mediante inspección efectuada con fecha 11 de abril de 2008, se procede al reconocimiento sobre el terreno de la escombrera y su entorno, al objeto de valorar los distintos parámetros que permitan emitir la autorización solicitada.

Se ha podido comprobar que, aún en las desfavorables condiciones en que por el momento se desarrolla la actividad extractiva, dada la existencia de zonas de contacto entre las vetas de arena y arcilla, el aporte de material es pequeño. No se produce un aumento considerable en las dimensiones de la escombrera, pese a lo cual, se considera posible adjudicarle al acopio existente esta condición a todos los efectos.



La escombrera está formada por dos zonas de diferente altura, realizándose, en la medida de lo posible, los aportes de tierra en la parte más baja, no aumentando por ello la cota máxima alcanzada. Se ha realizado, por otra parte, su retranqueo respecto a las dos carreteras que la circundan

La valoración jurídica de los hechos expuestos es la siguiente:

El artículo 118 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, (Real Decreto 863/1965, de 2 de abril, publicado en el B.O.E. nº 140, de 12 de junio de 1985), establece que las escombreras, los depósitos de residuos, balsas y diques de estériles, cualquiera que fuese su procedencia, se establecerán de acuerdo con un proyecto debidamente aprobado, que considere su estabilidad temporal y definitiva.

En este caso, el acopio de tierras procede del rechazo generado en la planta de lavado, siendo su destino la clausura de la balsa de lodos existente en esta zona. Una vez secos estos lodos, se extenderán sobre ellos los acopios de estériles, para posteriormente proceder a cubrirlos con una capa de tierra vegetal.

Dada la evolución del contenido de la balsa de lodos próxima, el aporte de las tierras acopiadas podrá empezar a ser efectivo a medio plazo. Las condiciones actuales de la escombrera y las distintas medidas a adoptar hasta ese momento se consideran adecuadas; así como también las actuaciones que se plantean para la fase de abandono.

Esta Dirección General, de acuerdo con todo lo anterior, a propuesta del Servicio de Ordenación, y en ejercicio de las competencias que le atribuyen la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, (B.O.E. número 176, de 24 de julio de 1973), y el Reglamento que la desarrolla, **resuelve:**

- Autorizar el proyecto presentado por la empresa "Siete Hermanos Manolo, S.L." referido a las características y mantenimiento de la escombrera existente en la Concesión de Explotación "QUINTANILLA", número 16361.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 119 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, se efectuará el seguimiento y control establecido para verificar los distintos parámetros del proyecto.

Contra esta Resolución podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejería de Industria y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria, en el plazo de un mes, desde el día siguiente a la notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, (B.O.E. número 285, de 27 de noviembre de 1992), en su nueva redacción aprobada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, (B.O.E. número 12, de 14 de enero de 1999).

Lo que se traslada a los efectos previstos en el artículo 58 del citado cuerpo legal.

EL DIRECTOR GENERAL



Edo: Marcos Bergua Toledo



Siete Hermanos Manolo, S. L.

Polígono Industria, parcela, 8

34800-Aguilar de Campoo

N/R: JCCT

Asunto:	Demasia a la Concesión de Explotación QUINTANILLA, número 16361. Resolución
---------	--

De conformidad con lo establecido en el artículo 40 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (Boletín Oficial del Estado núm. 236, de 2 de octubre de 2015), adjunto se remite resolución de 18 de septiembre de 2023 de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico por la que se otorga a esa empresa demasia a la Concesión de Explotación QUINTANILLA, número 16361.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 112 de la mencionada ley, podrá interponerse recurso de alzada ante la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución. Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos. Para el computo de los plazos por meses habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 30 de la precitada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

el jefe de Servicio de Inspección y Seguridad
Juan Carlos González de la Torre

(firmado electrónicamente)

Anexo: lo citado.

Firma 1: **26/09/2023 - JUAN CARLOS GONZALEZ DE LA TORRE - JEFE DE SERVICIO DE INSPECCION Y SEGURIDAD GOBIERNO DE CANTABRIA**
CSV: A0600ROHkpzFWRUnXAzxJArJhRbjLYdAU3n8j



R.A.INDUSTRIA (IN001)
N.º Registro: 2023IN0015020444
Fecha Registro: 26/09/2023 09:41



Este documento tiene carácter de copia electrónica auténtica con **validez y eficacia administrativa del documento ORIGINAL** (art. 27 Ley 39/2015)

Pág 1/1

Firma 1: **09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI GOBIERNO DE CANTABRIA**
CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j



REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Pág 22/39



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE ENERGÍA
DIRECCIÓN GENERAL
DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS

Madrid,
N/R: CE-QUINT-CYL-200629-DEMASIA

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS POR LA QUE SE OTORGA LA DEMASÍA A LA CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 16.361, QUE AFECTA A LAS PROVINCIAS DE CANTABRIA Y PALENCIA

Visto el expediente de solicitud de la demasía del espacio franco, no registrable, situado junto al perímetro de la concesión de explotación "QUINTANILLA" nº 16.361, que afecta a las provincias de Cantabria y Palencia, formulada por la sociedad SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. y de acuerdo con los siguientes

ANTECEDENTES

Con fecha 11 de julio de 1995, se otorgó la concesión de explotación denominada "QUINTANILLA" nº 16.361 para recursos de la sección C), arcilla y arenas silíceas de 8 cuadrículas mineras, sita en los términos municipales de Valderredible (Cantabria) y Pomar de Valdivia (Palencia), por un periodo de treinta años prorrogables por periodos iguales hasta un máximo de noventa años.

Con fecha 26 de marzo de 2020 fue formulada la solicitud de "DEMASIA A QUINTANILLA" nº 16.361 por D. Roberto Estébanez Ruiz en representación de la sociedad SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., que es la titular de la concesión de explotación "QUINTANILLA" nº 16.361, señalando que, a raíz de la entrada en vigor del Real Decreto 1071/2007, de 21 de julio, se ha cambiado el sistema geodésico de referencia al ETRS89 y se ha generado una demasía en el contorno de la citada concesión.

Con fecha 27 de abril de 2020, la Dirección General de Industria, Energía y Minas del Gobierno de Cantabria emite un informe favorable al otorgamiento de la demasía.

Con fecha 15 de junio de 2020, el Servicio Territorial de Economía en Palencia de la Junta de Castilla y León emite un informe donde se señala que la demasía solicitada incluye terrenos de las siguientes concesiones de explotación:

- "CANTERA PILAR-1ª FRACCIÓN" nº 3.484, que está vigente.
- "SAN ENRIQUE" nº 16.466, que está caducada, pero para cuyos terrenos que no se ha convocado el preceptivo concurso de derechos mineros y por lo tanto los terrenos no son registrables.
- Solicitud de concesión directa de explotación "QUINTANILLA II" nº 3.521.

Con fecha 31 de mayo de 2021 y 2 de junio de 2021 se publica en los Boletines Oficiales de Castilla y León y de Cantabria, respectivamente, el anuncio de la Dirección General de Industria, Energía y Minas del Gobierno de Cantabria de la información pública relativa a la declaración y a la demarcación de una demasía minera en los términos municipales de Valderredible (Cantabria) y Pomar de Valdivia (Palencia), convocándose a todos los titulares de concesiones de explotación

www.miteco.gob.es
bnz-sgminas@miteco.es

UE
23

Pº de la Castellana, 160
28071 - Madrid
Tif.: 91 349 74 33



Código: 13741551-41247826392LD0KDPFQ7 Autenticidad verificable en: <https://serviciosmin.gob.es/arce>
Documento electrónico, página 1 de 4.

Firma 1: 21/09/2023 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MmKrPFj00CLIZ3pHUGpUVfDJLYdAU3n8j

R.A.INDUSTRIA (IN001)
N.º Registro: 2023IN001E004039
Fecha Registro: 21/09/2023 11:36



Pág 1/4

Este documento tiene carácter de copia electrónica con validez y eficacia administrativa del documento COPIA

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Pág 23/39



que comprendan terrenos incluidos dentro de los terrenos donde se encuentra la demasía, para que en el plazo de diez días manifiesten sus pretensiones o su renuncia al otorgamiento a la totalidad o parte de la citada demasía en virtud de lo dispuesto en el artículo 57 del Reglamento General para el Régimen de la Minería aprobado por el Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto.

Con fecha 7 de junio de 2021 se recibe una alegación de la entidad PROTECCIÓN AMBIENTAL Y MINERÍA oponiéndose al otorgamiento de la demasía por motivos de compatibilidad de uso del suelo, no ostentando esta entidad titularidad ninguna de concesiones mineras afectadas por el referido anuncio.

Con fecha 11 de noviembre de 2021, la Dirección General de Industria, Energía y Minas del Gobierno de Cantabria comunica a la sociedad titular de la concesión de explotación "CANTERA PILAR-1ª FRACCIÓN" nº 3.484 que, en el plazo de diez días a partir de la recepción de la comunicación, manifieste su pretensión o la renuncia a la totalidad de los terrenos de la demasía a los cuales tienen derecho según el procedimiento establecido en el referido artículo 57, entendiéndose que se renuncia a los derechos en caso de que transcurrido el citado plazo no se haya recibido ninguna contestación. El oficio fue notificado a la empresa el 18 de noviembre de 2021 y no se recibió contestación alguna.

Mediante resolución del 23 de diciembre de 2022 del Servicio de Industria, Comercio y Economía en Palencia de la Junta de Castilla y León se acepta el desistimiento de la solicitud de otorgamiento de la concesión directa de explotación "QUINTANILLA II" nº 3.521, que afecta a las provincias de Cantabria y Palencia, produciéndose en consecuencia la cancelación en los libros registro de Palencia y de Cantabria de la referida solicitud de concesión de explotación, adquiriendo los terrenos la condición de francos y registrables.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Al afectar la concesión de explotación a dos Comunidades Autónomas distintas, corresponde a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la competencia para dictar la presente resolución, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 57.1.d) del Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería, que señala que "(...). *Los que no reúnan las condiciones mínimas serán considerados como demasías, y los espacios francos que contengan se otorgarán de conformidad con la disposición transitoria séptima de la Ley y con arreglo a lo que seguidamente se dispone (...)* d) La Dirección General [de Política Energética y Minas] (...) procederá a resolver (...)".

El artículo 2 del Real Decreto 294/2016, de 15 de julio, por el que se establece el procedimiento para la gestión de los derechos mineros y de los derechos del dominio público de hidrocarburos afectados por el cambio del sistema geodésico de referencia, señala que "*todas las cuadrículas mineras que comprendan terrenos incluidos dentro del perímetro de demarcación de permisos de exploración, permisos de investigación o concesiones de explotación otorgados con arreglo a legislaciones anteriores, o referidas a cualquier sistema de referencia distinto al definido en el artículo 76.2 de la Ley de Minas, en la nueva redacción introducida por la Ley 18/2014, de 15 de*

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Código: 13741551-41247826392LD0KDPFQ7 Autenticidad verificable en: <https://serviciosmin.gob.es/arce>
Documento electrónico, página 2 de 4.

Firma 1: 21/09/2023 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MmXmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

R.A.INDUSTRIA (IN001)
N.º Registro: 2023IN001E004039
Fecha Registro: 21/09/2023 11:36



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MmXmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELCCE040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





octubre, se considerarán como no registrables y los espacios francos que comprendan podrán ser otorgados como demasías a los titulares de las concesiones de explotación cuyos terrenos estén total o parcialmente situados dentro de la propia cuadrícula, pudiéndose atribuir todo el terreno franco a uno solo de los concesionarios o dividirlo entre dos o más, según la conveniencia técnica de la explotación y las ventajas sociales y económicas que los concesionarios ofrezcan.”

Por otra parte, el artículo 3 del citado real decreto establece que “la tramitación de las demasías generadas por el cambio del sistema geodésico de referencia establecida en el artículo 2 de este real decreto se realizará según el procedimiento establecido en el artículo 57 del Reglamento General para el Régimen de la Minería aprobado por Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto.”

Considerando que en la tramitación se han cumplido todos los trámites contemplados en los citados artículos para el otorgamiento de la demasía.

Teniendo en cuenta que el otorgamiento de la demasía no supone cambio alguno en la superficie de explotación autorizada en la actualidad.

En su virtud, VISTOS los preceptos citados y demás de general y pertinente aplicación.

Esta Dirección General RESUELVE:

Otorgar a la sociedad SIETE HERMANOS MANOLO, S.L., y anexionar como Demasía a la concesión de explotación “QUINTANILLA” nº 16.361, que afecta a las provincias de Cantabria y Palencia, la superficie de 220,528 hectáreas, con lo cual las nuevas coordenadas de los vértices de la concesión pasan a ser las siguientes:

	ED50 lon-lat		ETRS89 lon-lat		ETRS89 UTM 30N	
P1	4° 11' 15,13" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 20" W	42° 49' 15,96" N	402814,42	4741633,97
P2	4° 11' 00,05" W	42° 49' 19,93" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 15,96" N	403156,84	4741629,15
P3	4° 11' 00,05" W	42° 49' 23,97" N	4° 11' 04,92" W	42° 49' 20" N	403158,59	4741753,77
P4	4° 10' 15,13" W	42° 49' 23,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 20" N	404178,58	4741739,51
P5	4° 10' 15,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 10' 20" W	42° 49' 00" N	404170,00	4741122,58
P6	4° 09' 35,13" W	42° 49' 03,97" N	4° 09' 40" W	42° 49' 00" N	405078,35	4741110,01
P7	4° 09' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 09' 40" W	42° 48' 00" N	405052,86	4739259,24
P8	4° 10' 35,13" W	42° 48' 03,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 00" N	403689,97	4739278,14
P9	4° 10' 35,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 10' 40" W	42° 48' 20" N	403698,59	4739895,06
P10	4° 11' 15,13" W	42° 48' 23,98" N	4° 11' 20" W	42° 48' 20" N	404152,84	4739888,73

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 112 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podrá interponerse recurso de alzada ante la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Código: 13741551-41247826392LD0KDPFQ7 Autenticidad verificable en: <https://serviciosmin.gob.es/arce>
Documento electrónico, página 3 de 4.

Firma 1: 21/09/2023 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MmKPFj00CLIZ3pHUGpUVfDjLYdAU3n8j

R.A.INDUSTRIA (IN001)

N.º Registro: 2023IN001E004039

Fecha Registro: 21/09/2023 11:36



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Firmado el 18/09/2023 21:48:42 : MANUEL GARCIA HERNANDEZ, Director General de Política Energética y Minas de Dirección General de Política Energética y Minas.



notificación de la presente resolución. Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos. Para el computo de los plazos por meses habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 30 de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Madrid, en la fecha indicada al margen

EL DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS

Manuel García Hernández
(Firmado electrónicamente)

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Código: 13741551-41247826392LD0KDPFQ7 Autenticidad verificable en: <https://serviciosmin.gob.es/arce>
Documento electrónico, página 4 de 4.

Firma 1: 21/09/2023 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600MmKrPFj00CLIZ3pHUGpUVfDJLYdAU3n8j

R.A.INDUSTRIA (IN001)
N.º Registro: 2023IN001E004039
Fecha Registro: 21/09/2023 11:36



Este documento tiene carácter de copia electrónica con validez y eficacia administrativa del documento COPIA

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

21/12/2015 12:58

2015/052435

Confederación Hidrográfica del Ebro
Registro de SALIDA



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

O F I C I O

S/REF

N/REF 2002-P-1063

FECHA 21 de diciembre de 2015

ASUNTO

1S0003312162



SIETE HERMANOS-MANOLO, S.L.
C/ COMERCIO 10
34800 - AGUILAR DE CAMPOO (PALENCIA)

NOTIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN

La inscripción a que se refiere la resolución dictada por la Confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 30 de enero de 2007, relacionada con un aprovechamiento de aguas a derivar de ARROYO MARDANCHO, en QUINTANILLA DE AN - VALDERREDIBLE (CANTABRIA), ha sido efectuada en la SECCION A, TOMO 52, HOJA 152 del Registro de Aguas correspondiente a la cuenca del Ebro, adjuntando fotocopia de la misma.

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos.

LA JEFA DE SECCIÓN

María Teresa Sánchez Herrero

CORREO ELECTRÓNICO:

Pº DE SAGASTA, 24-28
50071 ZARAGOZA
TEL.: 976 71 10 00
FAX: 976 21 45 96



NUMERO DE ASIENTO

ASIENTOS POSTERIORES

- 2 VOLUMEN MÁXIMO ANUAL (M3/HA): --
- 2 CORRIENTE O ACUIFERO: sondeo ubicado en la margen derecha del Arroyo Mardancho, fuera de zona de policía de cauces.
- 2 LUGAR, TÉRMINO Y PROVINCIA DE LA TOMA: La Arenera, polígono 222, parcela 5009, San Andrés de Valdelomar - Valderredible (Cantabria)
Coordenadas: UTMX: 403271; UTMV: 4741031 (Datum ED50)
- 2 CAUDAL MEDIO EQUIVALENTE EN EL MES DE MÁXIMO CONSUMO (L/S): 0,30 l/s (Julio)
- 2 CAUDAL INSTANTÁNEO (L/S): 2,2
- 2 VOLUMEN MÁXIMO ANUAL (M3): 6.400
- 2 TITULO, PLANIFICACIÓN-AUTORIDAD(S)/C.I.): Resolución del Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro de 11 de noviembre de 2014 de rectificación de error material.

OBSERVACIONES - DATOS ACLARATORIOS GRÁFICOS O ESCRITOS -
LA REFERENCIA DEL EXPEDIENTE ES: 2002.P.1063





MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

O F I C I O

S/REF

N/REF **2002-P-1063**

PC/eomsa6

FECHA 12 de noviembre de 2014

ASUNTO



SIETE HERMANOS-MANOLO, S.L.
C/ COMERCIO 10
34800 - AGUILAR DE CAMPOO (PALENCIA)

COMUNICACIÓN DE RESOLUCIÓN.

El Sr. Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Ebro, a la vista de la propuesta del Sr. Comisario de Aguas, y en virtud de las facultades que tiene conferidas por el vigente Texto Refundido de la Ley de Aguas y por el Reglamento de la Administración Pública del Agua de 29 de julio de 1988, ha adoptado la resolución cuya fotocopia se adjunta con **número de identificación [1S0003107433]**.

Lo que se notifica a los efectos pertinentes, advirtiéndose de que contra esta resolución podrá interponer recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso del Tribunal Superior de Justicia competente, en el plazo de DOS MESES, a contar desde el día siguiente a su notificación, de conformidad con los artículos 8.3 párrafo segundo y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, artículo 109 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y artículo 22.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas. Potestativamente, y con carácter previo a la interposición del recurso contencioso-administrativo, podrá interponerse recurso de reposición ante esta Confederación en el plazo de UN MES, contado a partir del día siguiente al de la notificación de la presente resolución.

Oportunamente se le dará cuenta de la corrección de la inscripción de este aprovechamiento en el Registro de Aguas de esta Confederación.

EL COMISARIO DE AGUAS
P.D. EL COMISARIO ADJUNTO

Francisco José Hijós Bitrián.

CORREO ELECTRÓNICO:

Pº DE SAGASTA, 24-28
50071 ZARAGOZA
TEL.: 976 71 10 00
FAX: 976 21 45 96

Firma 1: **09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

O F I C I O

S/REF:

N/REF: **2002-P-1063**

PC/eomsa6

FECHA: 11 de noviembre de 2014

ASUNTO:

SR. PRESIDENTE DE ESTA CONFEDERACIÓN

RESOLUCIÓN DE RECTIFICACIÓN DE ERRORES

En relación con el expediente cuyas circunstancias se detallan a continuación:

CIRCUNSTANCIAS:

Solicitante: SIETE HERMANOS-MANOLO, S.L.

Objeto: CONCESIÓN.

Cuenca: SONDEO, MARGEN IZQUIERDA DEL ARROYO MARDANCHO (PERTENECIENTE A LA CUENCA DE RÍO EBRO - 901)

Paraje de la toma: LA ARENERA.

Municipio de la toma: QUINTANILLA DE AN - VALDERREDIBLE (CANTABRIA)

Caudal medio equivalente mes máximo consumo: 0,3 l/s.

Destino: OTROS USOS INDUSTRIALES.

HECHOS:

I.- Con fecha 30 de enero de 2007 el Sr. Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Ebro adoptó resolución por la que se inscribía en el Registro de Aguas de la cuenca un aprovechamiento de aguas subterráneas (sondeo). La inscripción se realizó en la SECCION A, TOMO 52, HOJA 152 del Registro de Aguas con las siguientes características:

FECHA DE RESOLUCIÓN: 30/01/2007 FECHA DE REVERSIÓN: 30/01/2057

EXPEDIENTE/S: 2002-P-1063

TITULAR/ES: SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. (B34105973)

CORRIENTE O ACUÍFERO: Sondeo ubicado en la MARGEN IZQUIERDA DEL ARROYO MARDANCHO.

CLASE Y AFECCIÓN: Otros usos industriales

LUGAR, TERMINO Y PROVINCIA DE LA TOMA: En el paraje MONTEAGUDEDO EN EL POLÍGONO 222, PARCELA 5008, QUINTANILLA DE AN - VALDERREDIBLE (CANTABRIA)

CAUDAL (l/s):

CAUDAL MEDIO EQUIVALENTE EN EL MES DE MÁXIMO CONSUMO (l/s): 0,30 (JULIO)

CAUDAL MÁXIMO INSTANTÁNEO (L/S): 2,2

VOLUMEN MÁXIMO ANUAL (M3/Ha): 6.400 m3 (DATO APLICACIÓN: 6400)

REGISTRO ELECTRÓNICO

003107433j

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





SUPERFICIE REGABLE (Ha):

DESNIVEL MÁXIMO Y SALTO BRUTO (m):

POTENCIA INSTALADA (kw):

TITULO-FECHA-AUTORIDAD:

RESOLUCIÓN DEL PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO DE FECHA 30 DE ENERO DE 2007.

CONDICIONES ESPECÍFICAS:

1ª - EL CAUDAL MÁXIMO INSTANTÁNEO NO PODRÁ SER SUPERIOR A 2,2 L/S. 2ª - LAS OBRAS, YA EJECUTADAS Y QUE POR MEDIO DE ESTA RESOLUCIÓN SE LEGALIZAN, CONSISTEN FUNDAMENTALMENTE, EN UN SONDEO DE SECCIÓN CIRCULAR DE 0,2 M DE DIÁMETRO Y UNA PROFUNDIDAD DE 70 M, TOMÁNDOSE EL CAUDAL NECESARIO POR MEDIO DE BOMBA SUMERGIDA (ELECTROBOMBA) DE 10 CV DE POTENCIA SITUADA A UNA PROFUNDIDAD DE 50 M. 3ª - SE OTORGA ESTA CONCESIÓN POR UN PLAZO DE 50 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU OTORGAMIENTO. 4ª - LA FECHA DE REVERSIÓN QUEDA FIJADA EN EL DÍA 30 DE ENERO DE 2057.

OBSERVACIONES:

LA REFERENCIA DEL EXPEDIENTE ES: 2002.P.1063

II.- Con fecha 6 de agosto de 2014 el Servicio de Control y Vigilancia del Dominio Público Hidráulico, por medio del Agente Medioambiental del Sector I, inspecciona la zona donde se encuentra el aprovechamiento e informa de varios errores en la localización geográfica, los cuales detalla y corrige, además de completar con algún dato más.

III.- Con fecha 11 de noviembre de 2014 se informó favorablemente la rectificación del error.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

UNICO.- El artículo 105.2 de la Ley 30/92 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común de 1992, permite a las Administraciones Públicas rectificar, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los interesados, los errores materiales, aritméticos o de hecho existentes en sus actos.

En consecuencia,

EL COMISARIO DE AGUAS que suscribe, a la vista del informe emitido, propone a Ud.:

RECTIFICAR, de acuerdo con el artículo 105.2 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Derecho Administrativo Común, la resolución de autorización de 30 de enero de 2007, inscrita en la Sección A, Tomo 52, Hoja 152 del Registro de Aguas:

Donde dice:

FECHA DE RESOLUCIÓN: 30/01/2007 FECHA DE REVERSIÓN: 30/01/2057

EXPEDIENTE/S: 2002-P-1063

TITULAR/ES: SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. (B34105973)

CORRIENTE O ACUÍFERO: Sondeo ubicado en la MARGEN IZQUIERDA DEL ARROYO MARDANCHO.

CLASE Y AFECCIÓN: Otros usos industriales

2002-P-1063
[1S0003107433]

-2-

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO





LUGAR, TERMINO Y PROVINCIA DE LA TOMA: En el paraje MONTEAGUEDO EN EL POLIGONO 222, PARCELA 5008, QUINTANILLA DE AN - VALDERREDIBLE (CANTABRIA)

CAUDAL (l/s):

CAUDAL MEDIO EQUIVALENTE EN EL MES DE MÁXIMO CONSUMO (l/s): 0,30 (JULIO)

CAUDAL MÁXIMO INSTANTÁNEO (L/S): 2,2

VOLUMEN MÁXIMO ANUAL (M3/Ha): 6.400 m3 (DATO APLICACIÓN: 6400)

SUPERFICIE REGABLE (Ha):

DESNIVEL MÁXIMO Y SALTO BRUTO (m):

POTENCIA INSTALADA (kw):

TITULO-FECHA-AUTORIDAD:

RESOLUCIÓN DEL PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO DE FECHA 30 DE ENERO DE 2007.

CONDICIONES ESPECÍFICAS:

1ª -- EL CAUDAL MÁXIMO INSTANTÁNEO NO PODRÁ SER SUPERIOR A 2,2 l/s. 2ª -- LAS OBRAS, YA EJECUTADAS Y QUE POR MEDIO DE ESTA RESOLUCIÓN SE LEGALIZAN, CONSISTEN FUNDAMENTALMENTE, EN UN SONDEO DE SECCIÓN CIRCULAR DE 0,2 M DE DIÁMETRO Y UNA PROFUNDIDAD DE 70 M, TOMÁNDOSE EL CAUDAL NECESARIO POR MEDIO DE BOMBA SUMERGIDA (ELECTROBOMBA) DE 10 CV DE POTENCIA SITUADA A UNA PROFUNDIDAD DE 50 M. 3ª -- SE OTORGA ESTA CONCESIÓN POR UN PLAZO DE 50 AÑOS CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU OTORGAMIENTO. 4ª -- LA FECHA DE REVERSIÓN QUEDA FIJADA EN EL DÍA 30 DE ENERO DE 2057.

OBSERVACIONES:

LA REFERENCIA DEL EXPEDIENTE ES: 2002.P.1063

Debe decir:

FECHA DE RESOLUCIÓN: 30/01/2007 **FECHA DE REVERSIÓN:** 30/01/2057

EXPEDIENTE/S: 2002-P-1063

TITULAR/ES: SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. (B-34105973)

CORRIENTE O ACUÍFERO: Sondeo ubicado en la MARGEN DERECHA DEL ARROYO MARDANCHO, fuera de zona de policía de cauces.

CLASE Y AFECCIÓN: Otros usos industriales.

LUGAR, TERMINO Y PROVINCIA DE LA TOMA: En el paraje LA ARENERA, Polígono 222, Parcela 5009, en SAN ANDRÉS DE VALDELOMAR - VALDERREDIBLE (CANTABRIA)

COORDENADAS TOMA: UTMX: 403271; UTMY: 4741031 (Datum: ED50).

CAUDAL INSTANTANEO (l/s): 2,2 l/s.

CAUDAL MEDIO EQUIVALENTE EN EL MES DE MÁXIMO CONSUMO (l/s): 0,30 l/s. (Julio)

VOLUMEN MÁXIMO ANUAL (M3/Ha): 6.400 m3. (Dato Aplicación: 6.400)

SUPERFICIE REGABLE (Ha):

DESNIVEL MÁXIMO Y SALTO BRUTO (m):

POTENCIA INSTALADA (CV): 10 C.V.

TITULO-FECHA-AUTORIDAD:

- RESOLUCIÓN del Presidente de La Confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 30 de enero de 2007.

- RESOLUCIÓN del Presidente de La confederación Hidrográfica del Ebro de fecha 11 de noviembre de 2014.

CONDICIONES ESPECÍFICAS:

1ª.- El Caudal Máximo Instantáneo no podrá ser superior a 2,2 l/s.

2002-P-1063
[1S0003107433]

-3-

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACION
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





2ª.- Las Obras, ya ejecutadas y que por medio de esta Resolución se Legalizan, consisten en un sondeo de sección circular de 0,20 m. de diámetro y una profundidad de 70 m., tomándose el caudal necesario por medio de bomba sumergida (electrobomba) de 10 CV de potencia situada a una profundidad de 50 m.

3ª.- Se Otorga esta Concesión por un Plazo de 50 Años contados a partir de la fecha de su Otorgamiento.

4ª.- La Fecha de REVERSIÓN queda fijada en al día 30 de enero de 2057.

OBSERVACIONES:

La Referencia del Expediente de la Concesión es 2002.P.1063.

EL COMISARIO DE AGUAS

Antonio Coch Flotats.

De acuerdo con la propuesta,
resuelto según la misma.



Xavier de Pedro Bonet.

2002-P-1063
[1S0003107433]

-4-

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO





MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA
EN CANTABRIA

39004 - SANTANDER, 27 DE julio

DE 1995

S/R

DESTINATARIO

N/R GAG/AH

"Siete Hermanos Manolo, S.L."
Avenida José Antonio, 10
34800 Aguilar de Campoo (Palencia).-

ASUNTO:

Puesta en servicio instalación de lavado de arenas.-

Adjunto se remite impreso del registro industrial -debidamente cumplimentado- por el que se autoriza la puesta en servicio de las nuevas instalaciones de lavado de arenas.

El Director Provincial,

Felipe Bigeriego de Juan.



Castelar, 1
39004 Santander

Teléf. (942) 22 38 08

Telefax: (942) 22 44 56

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

DIRECCION PROVINCIAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA



CANTABRIA
MINAS

Sección de

AMPLIACIÓN O MODIFICACIÓN DE INDUSTRIA

Datos técnicos y económicos

para la

Inscripción en el Registro Industrial
Puesta en servicio instalación de
lavado de arenas.

Nota: Dejar los recuadros sombreados en blanco.

Núm. de inscripción en el Registro Industrial	39	16.159
Exp. nº	C-106	Catificación 02
Fecha de presentación del proyecto	07-03-94	
Fecha de inscripción en el Registro Industrial		
Clasificación según la actividad principal:	14.210	

EMPRESA O TITULAR DE LA INDUSTRIA	SIETE HERMANOS MANOLO, S.L. (nombre o razón social)		
	DOMICILIO SOCIAL		CAPITAL SOCIAL (miles de pesetas)
	Provincia	PALENCIA	% extran.
	Calle núm.	Avenida José Antonio, 10	10.900
		D.P.	
		Cód. Municipio	Nº de establecimientos industriales que posee la empresa
	Poplación	AGUILAR DE CAMPO	

CLASE Y EMPLAZAMIENTO DE LA INDUSTRIA	Actividad:	Venta de áridos de construcción -arenas y arcillas-	
	Calle o paraje:	Monte Agudedo	Teléf.: 12 22 77
	Popl. o término mun.:	Cezura -VALDERREDIBLE-	D.P. Cód. Municipio

INVERSIONES EN CAPITAL FIJO	De la ampl.	Total	SOLARES Y EDIFICACIONES	De la ampl.	Total									
	Miles ptas.	Miles ptas.												
Terrenos y solares		1.500	Superficie total del solar en m²		30.000									
Edificios industriales		3.000	Edificaciones: total m²		192,5									
Otras construcciones y obras		3.989	<table border="1"> <thead> <tr> <th>POTENCIA</th> <th>De la ampl.</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Motores y otros receptores eléctricos (kW) ..</td> <td></td> <td>122,28</td> </tr> <tr> <td>Potencia en transformadores (kVA)</td> <td></td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			POTENCIA	De la ampl.	Total	Motores y otros receptores eléctricos (kW) ..		122,28	Potencia en transformadores (kVA)		100
POTENCIA	De la ampl.	Total												
Motores y otros receptores eléctricos (kW) ..		122,28												
Potencia en transformadores (kVA)		100												
Maquinaria e inst. ind. {														
fab. nacional	8.376	21.865												
importación														
Otras inversiones de equipo		3.500												
TOTAL	8.376	33.854												

PERSONAL	De la ampl.	Total	Código	ENERGÍA (consumo anual)	Después de efectuada la ampliación			
					Unid.	Cantidad	Miles ptas.	
Directivos		1		Energía Eléctrica	kWh	5.480	830	
Técnicos		1		Carbón ()	t			
Administrativos		1		Fuel-Oil	t			
Obreros {		1		Gasóleo	litros			
				fijos	Gasolina	litros		
				eventuales	G.L.P. ()	t		
		1		Gas natural	m³			
		1		Gas ciudad	m³			
TOTAL		5	TOTAL			830		

Código	MATERIAS PRIMAS, PARTES Y PIEZAS (consumo anual)	Nac. Imp.	Después de efectuada la ampliación		
			Unid.	Cantidad	Miles ptas.
	Conservación y reparaciones	N			815
	Transportes (piezas repuesto)	N			353
	TOTAL				1.168

Servicio de Publicaciones. Mod. I.R.N. nº 4

Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv?codigo=verificacion=A0600Mm_XmJN_F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000000456945

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmJN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELCE040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Código	CAPACIDAD ANUAL DE PRODUCCIÓN Productos	nº horas → semana	nº días → año	Unidad	De la ampl. Capacidad	Después de efectuada la ampliación	
						Capacidad	Miles ptas.
2213.011	<u>Antes de la ampliación:</u> Aridos de construcción y arenas			m3		7.000	5.697
2213.011	<u>Después de la ampliación</u> Aridos y arenas lavadas			m3		10.500	9.500

Código	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LAS INSTALACIONES, MAQUINARIA, MOTORES, MEDIOS DE TRABAJO, ETC., SEPARANDO LOS ANTIGUOS DE LOS DE LA AMPLIACIÓN	Fabricación		Motores eléctricos (C.V.)	Otros receptores eléctricos (kW.)	Valoración en miles de pesetas
		Nac. Imp.	Año			
	<u>Instalaciones antiguas</u> Las que figuran en el acta de 28-8-92			21		13.489
	<u>Instalaciones nuevas de lavado</u>					
	- Tolva de recepción de 13 m3	N	94			410
	- Alimentador vibrante	N	94	3		280
	- Cinta transportadora general, mod. 600.TM2 de 18 m. de longitud	N	94	5,5		540
	-Criba vibrante, mod. 600 TM-2	N	94	20		2.830
	- Decantador de noria, mod. TEYMA 2.850	N	94	3		1.400
	- Cinta a decantador de 15 m.	N	94	4		256
	- 4 cintas de almacenamiento mod. CL de 12 m. y 3 CV cada una	N	94	12		990
	- Instalación eléctrica. Grupo móvil	N	94		80	1.000
	- Instalación de red de agua	N	94			190
	- Bomba sumergible	N	94	10		480
	TOTALES			78,5	80	21.865

Nota: Describir con mayor amplitud los elementos que limitan la capacidad de producción, precisando el rendimiento en cada producto

INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO INDUSTRIAL

Presentada la documentación exigida en el punto 6º de la Orden Ministerial de 19-12-80 se proceda a la inscripción de esta industria en el REGISTRO INDUSTRIAL, sin perjuicio de las comprobaciones a que se refiere el punto 12º de la citada Orden Ministerial.

Santander a 24 de julio de 1995

El Ingeniero Actuario

Guillermo A. Gafo Encina

Vº Bº:
EL DIRECTOR PROVINCIAL

Fdo.: FELIPE BIGERIEGO DE JUAN

a de de 199.....
EL TITULAR DE LA INDUSTRIA



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCEL)

N.º Registro: 2024GCELCE040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





INGENIERIA DE GESTION INDUSTRIAL, S.L. (INGEIN, S.L.)
C/ Amós Escalante, 4 -2ºE
39002 SANTANDER (Cantabria)
Teléfono y Fax: 942 313112 - 942. 318357

www.ingein.es

Central: Avda. de Fuencarral nº100. 28108 Alcobendas

CERTIFICADO DE INSPECCION

BAJA TENSION

RE-09-F01-05 07/11/2016

Página 1 de 3

Certificado nº **390/BT/0007/17-2**

TITULAR:

Nombre o Razón:	C.I.F./D.N.I.:
SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.	B34105973

EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN:

Nombre de la instalación	Dirección	Población	Código postal
CTRA. QUINTANILLA DE LAS TORRES A POLIENTES, KM, 1	POLIENTES	POLIENTES	39220

TIPO DE INSTALACIÓN:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Instalaciones Industriales con proyecto y potencias >100 Kw | <input type="checkbox"/> Locales de pública concurrencia |
| <input type="checkbox"/> Locales con riesgo de incendio o explosión de clase I | <input checked="" type="checkbox"/> Locales mojados con potencia instalada >25 Kw |
| <input type="checkbox"/> Piscinas con potencia instalada >10 Kw | <input type="checkbox"/> Quirófanos y salas de intervención |
| <input type="checkbox"/> Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada >5Kw | <input type="checkbox"/> Inst. comunes de Edificios de viviendas >100 Kw |
| <input type="checkbox"/> Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos | |

DATOS TECNICOS DE LA INSTALACIÓN:

Uso de la Instalación	PLANTA DE ARIDOS				
Tensión	400	Potencia instalada	GRUPO 300KVA	Potencia Máx. Adm.	
Línea General de alimentación o derivación individual	<input type="checkbox"/> Aérea	<input type="checkbox"/> Subterránea	<input checked="" type="checkbox"/> Interior		

CALIFICACIÓN Y DICTAMEN DE LA INSPECCION

La inspección ha sido realizada por el inspector que firma este dictamen, en todas las partes controlables y visibles de la instalación. A la vista de los resultados obtenidos se considera que la instalación merece la siguiente calificación global en lo que se refiere a la seguridad de las personas y de los bienes y cumplimiento de la reglamentación vigente aplicable a este tipo de instalaciones (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002 y modificaciones posteriores):

Tipo de Inspección	Reglamento Técnico Aplicable según:
INICIAL	R.D. 842/2002
PERIÓDICA	<input type="checkbox"/> R.D. 842/2002 <input checked="" type="checkbox"/> D.2413/1973
OTRA:	<input type="checkbox"/> R.D. 842/2002 <input type="checkbox"/> D.2413/1973

FAVORABLE En la instalación no se determina la existencia de ningún defecto¹

Fecha inspección: 21/04/2017
Fecha de verificación de subsanación de defectos: 23-10-17
Fecha próxima inspección: 21/04/2022
Santander a 23 de octubre de 2017

⁽¹⁾ Eliminado lo que no proceda

Fdo: J. David Barcenilla Mena
El Inspector



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600Mm/XmjN/F8EWHhLSwrXyiHTJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





INGENIERIA DE GESTION INDUSTRIAL, S.L. (INGEIN, S.L.)
C/ Amós Escalante, 4 -2ºE
39002 SANTANDER (Cantabria)
Teléfono y Fax: 942 313112 - 942. 318357

www.ingein.es
Central: Avda. de Fuencarral n°100. 28108 Alcobendas
CERTIFICADO DE INSPECCION

BAJA TENSION

RE-09-F01-05 07/11/2016
Página 1 de 2

Certificado nº 390/BT/0008/17-2

TITULAR:

Nombre o Razón: SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.	C.I.F./D.N.I.: B34105973
--	-----------------------------

EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN:

Nombre de la instalación	Dirección	Población	Código postal
CTRA. QUINTANILLA DE LAS TORRES A POLIENTES, KM, 1 PLANTA CRIVADO		POLIENTES	39220

TIPO DE INSTALACIÓN:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Instalaciones Industriales con proyecto y potencias >100 Kw | <input type="checkbox"/> Locales de pública concurrencia |
| <input type="checkbox"/> Locales con riesgo de incendio o explosión de clase I | <input checked="" type="checkbox"/> Locales mojados con potencia instalada >25 Kw |
| <input type="checkbox"/> Piscinas con potencia instalada >10 Kw | <input type="checkbox"/> Quirófanos y salas de intervención |
| <input type="checkbox"/> Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada >5Kw | <input type="checkbox"/> Inst. comunes de Edificios de viviendas >100 Kw |
| <input type="checkbox"/> Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos | |

DATOS TECNICOS DE LA INSTALACIÓN:

Uso de la Instalación	PLANTA DE ARIDOS			
Tensión	400	Potencia instalada	GRUPO 60KVA	Potencia Máx. Adm.
Línea General de alimentación o derivación individual	<input type="checkbox"/> Aérea	<input checked="" type="checkbox"/> Subterránea	<input type="checkbox"/> Interior	

CALIFICACIÓN Y DICTAMEN DE LA INSPECCION

La inspección ha sido realizada por el inspector que firma este dictamen, en todas las partes controlables y visibles de la instalación. A la vista de los resultados obtenidos se considera que la instalación merece la siguiente calificación global en lo que se refiere a la seguridad de las personas y de los bienes y cumplimiento de la reglamentación vigente aplicable a este tipo de instalaciones (Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002 y modificaciones posteriores):

Tipo de Inspección	Reglamento Técnico Aplicable según:	
INICIAL	R.D. 842/2002	
PERIÓDICA	<input type="checkbox"/> R.D. 842/2002	<input checked="" type="checkbox"/> D.2413/1973
OTRA:	<input type="checkbox"/> R.D. 842/2002	<input type="checkbox"/> D.2413/1973

FAVORABLE En la instalación no se determina la existencia de ningún defecto¹

Fecha inspección: 21/04/2017
Fecha de verificación de subsanación de defectos: 23/10/2017
Fecha próxima inspección: 21/04/2022

Santander a 23 de octubre de 2017

Fdo: J. David Barcenilla Mena
El Inspector



⁽¹⁾ Eliminado lo que no proceda



PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN QUINTANILLA Nº 13.361

SIETE HERMANOS MANOLO, S.L.



Aridos y Reciclados

PLANIMETRÍA



www.inremin.es

Hermosilla 48, 1 D, 28001 Madrid

Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI

GOBIERNO DE CANTABRIA

CSV: A0600M/vnSTIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

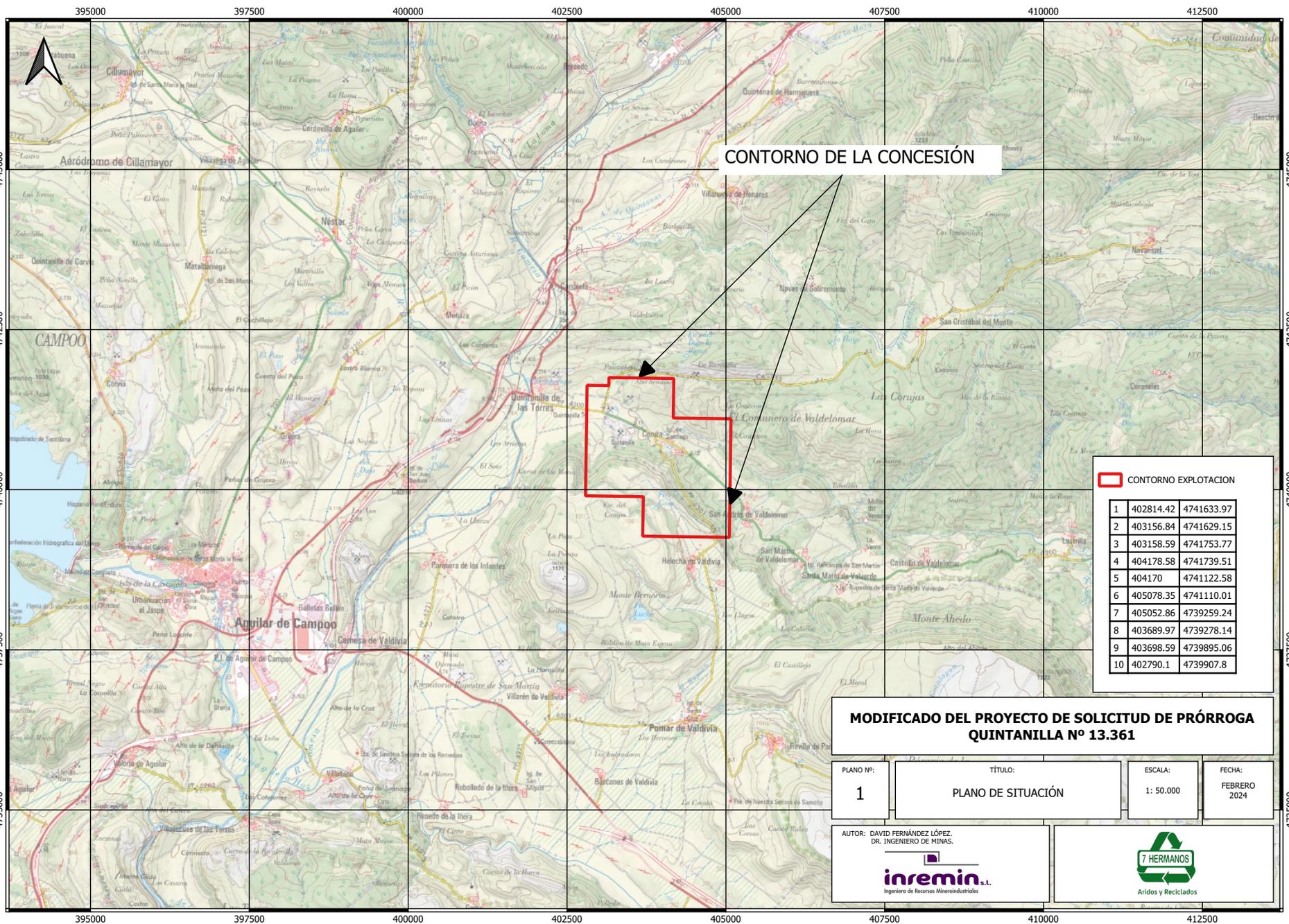
REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)

N.º Registro: 2024GCELC040470

Fecha Registro: 09/02/2024 12:12



Versión imprimible del documento. La integridad de este documento puede comprobarse en la sede electrónica del Gobierno de Cantabria, a través de https://verificacsv.cantabria.es/verificacsv7?codigoVerificacion=A0600M_VnStIIIZYdrb96vmCucQ3TjLYdAU3n8j
 Identificador de documento electrónico (ENI): ES_000018914_2024_DOC_00M_00000000000000456944



**MODIFICADO DEL PROYECTO DE SOLICITUD DE PRÓRROGA
QUINTANILLA Nº 13.361**

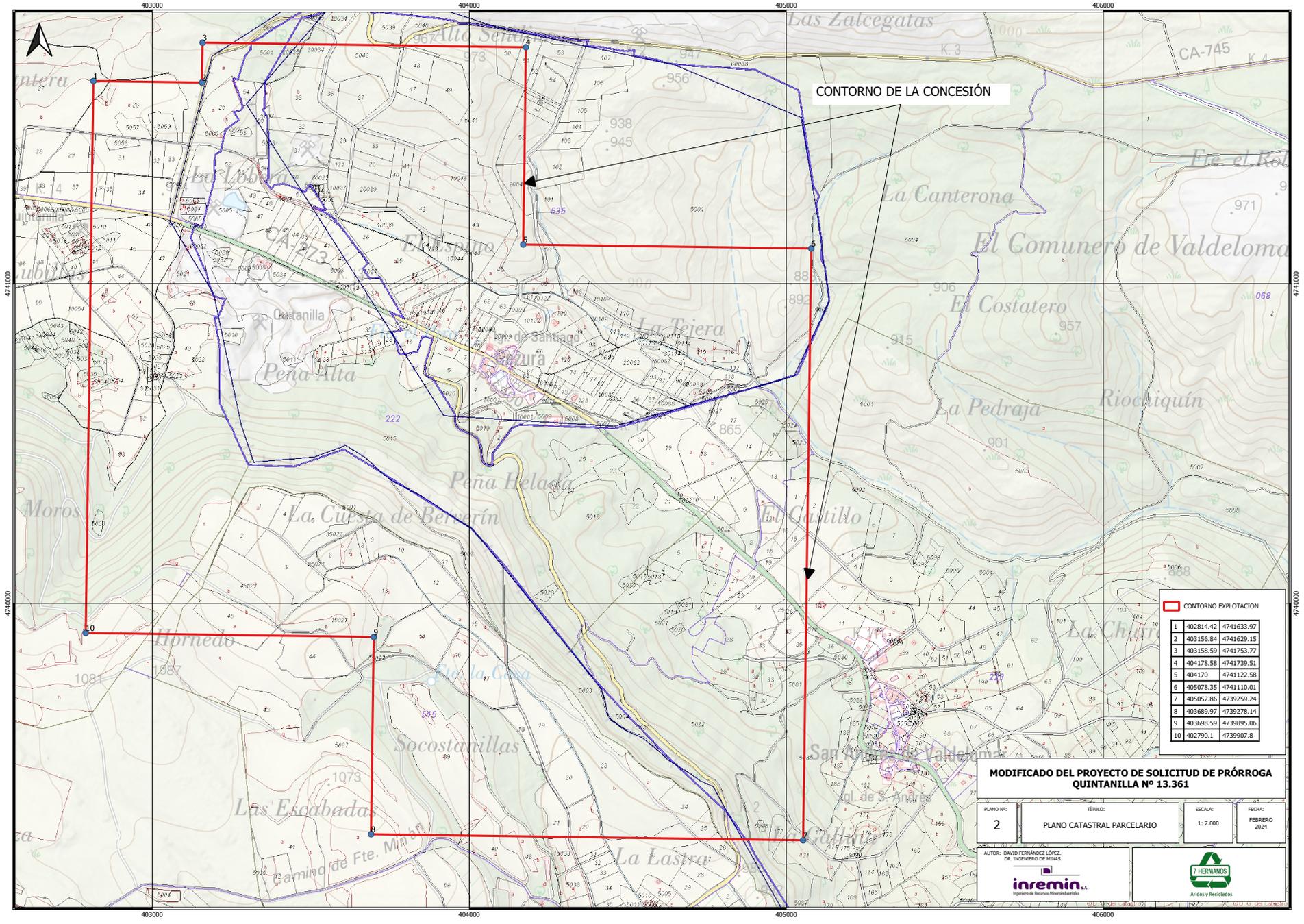
PLANO Nº: 1	TÍTULO: PLANO DE SITUACIÓN	ESCALA: 1: 50.000	FECHA: FEBRERO 2024
AUTOR: DAVID FERNÁNDEZ LÓPEZ. DR. INGENIERO DE MINAS.			



Firma 1: **09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI**
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/VnStIIIZYdrb96vmCucQ3TjLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





CONTORNO EXPLOTACION	
1	402814.42 4741633.97
2	403156.84 4741629.15
3	403158.59 4741753.77
4	404178.58 4741739.51
5	404170 4741122.58
6	405078.35 4741110.01
7	405052.86 4739259.24
8	403689.97 4739278.14
9	403698.59 4739895.06
10	402790.1 4739907.8

MODIFICADO DEL PROYECTO DE SOLICITUD DE PRÓRROGA QUINTANILLA Nº 13.361

PLANO Nº: 2	TÍTULO: PLANO CATASTRAL PARCELARIO	ESCALA: 1: 7.000	FECHA: FEBRERO 2024
-----------------------	--	---------------------	------------------------

AUTOR: DAVID FERNÁNDEZ LÓPEZ
DIR. INGENIERO DE MINAS.

inremin
Español de Recursos Mineros

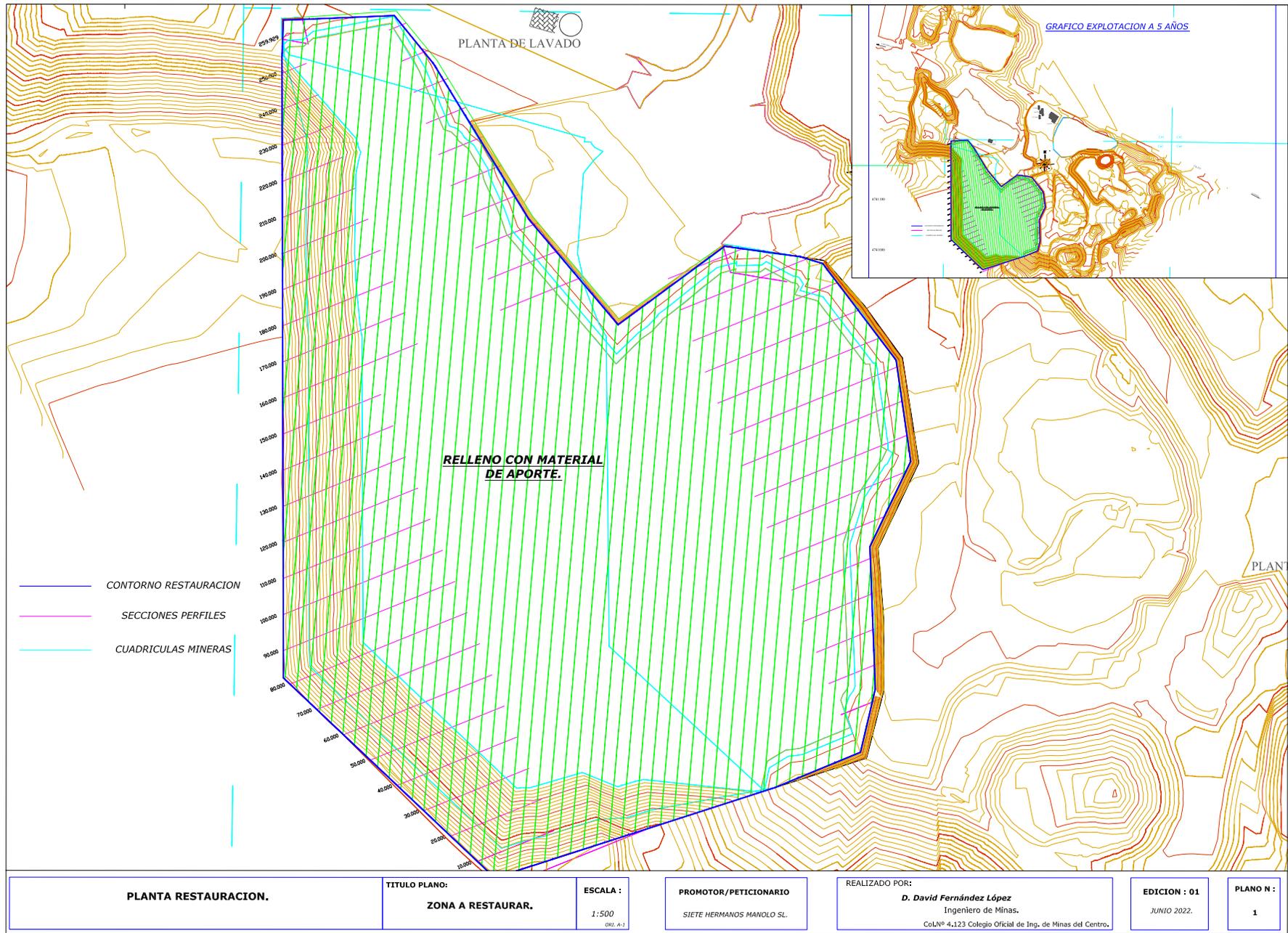
7 HERMANOS
Aridos y Reciclados



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

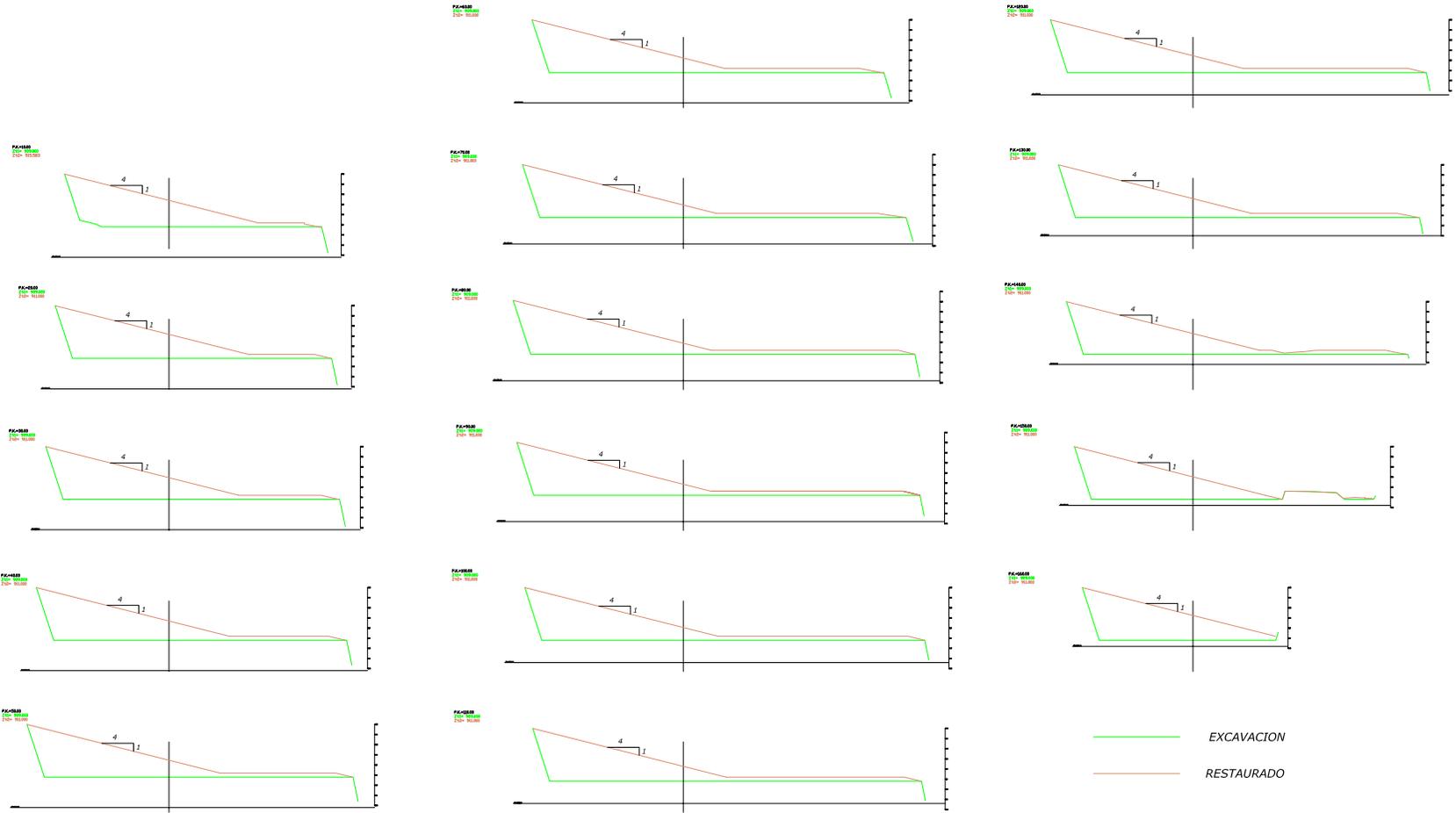




Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





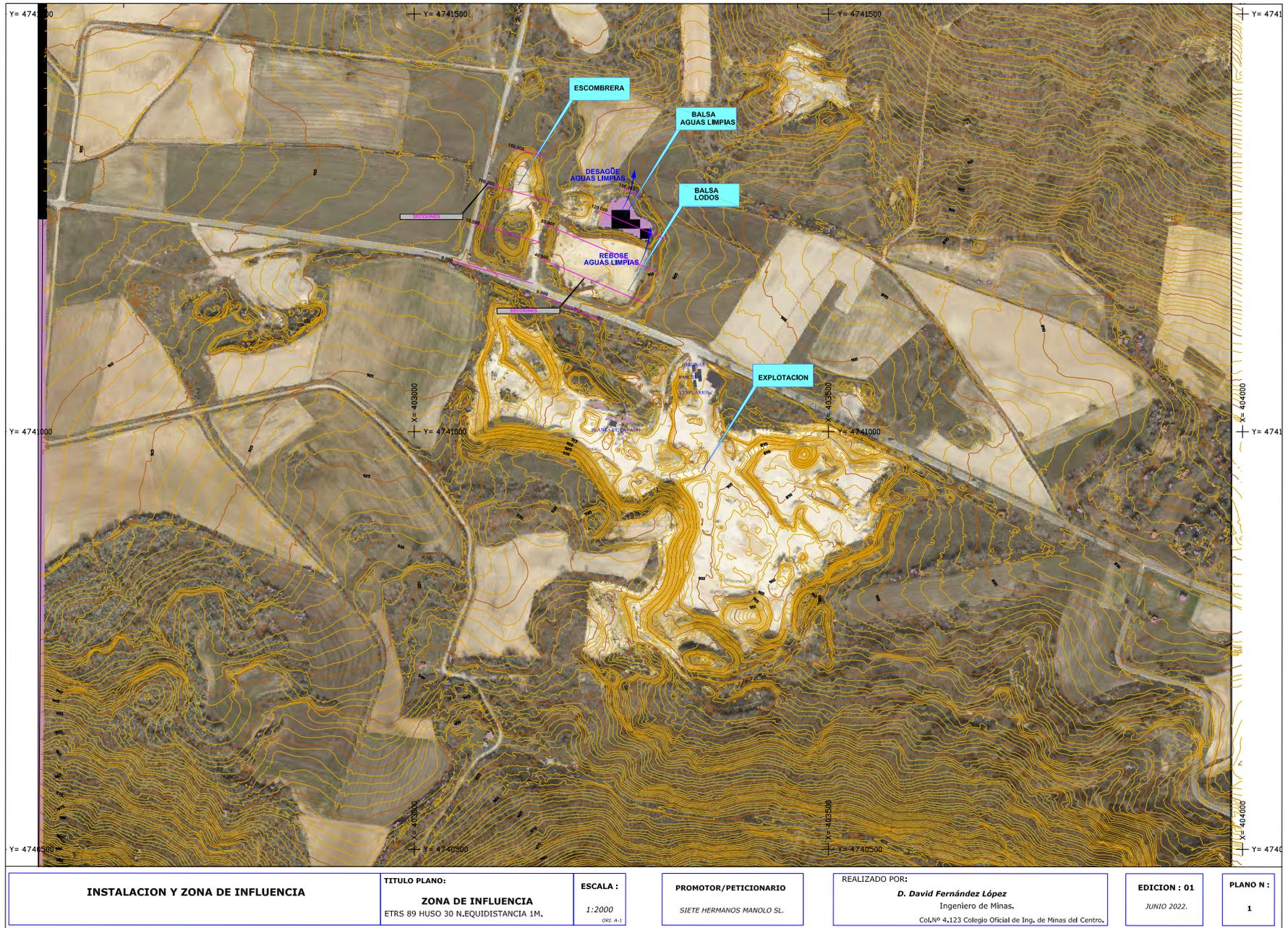
RESTAURACION.	TITULO PLANO: PERFILES TRANSVERSALES.	ESCALA : 1:1000 <small>ORI. A-1</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO <small>SIETE HERMANOS MANOLO SL.</small>	REALIZADO POR: D. David Fernández López Ingeniero de Minas. <small>Col.º 4.123 Colegio Oficial de Ing. de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 <small>JUNIO 2022.</small>	PLANO N : 2
----------------------	---	---	---	---	--	----------------



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

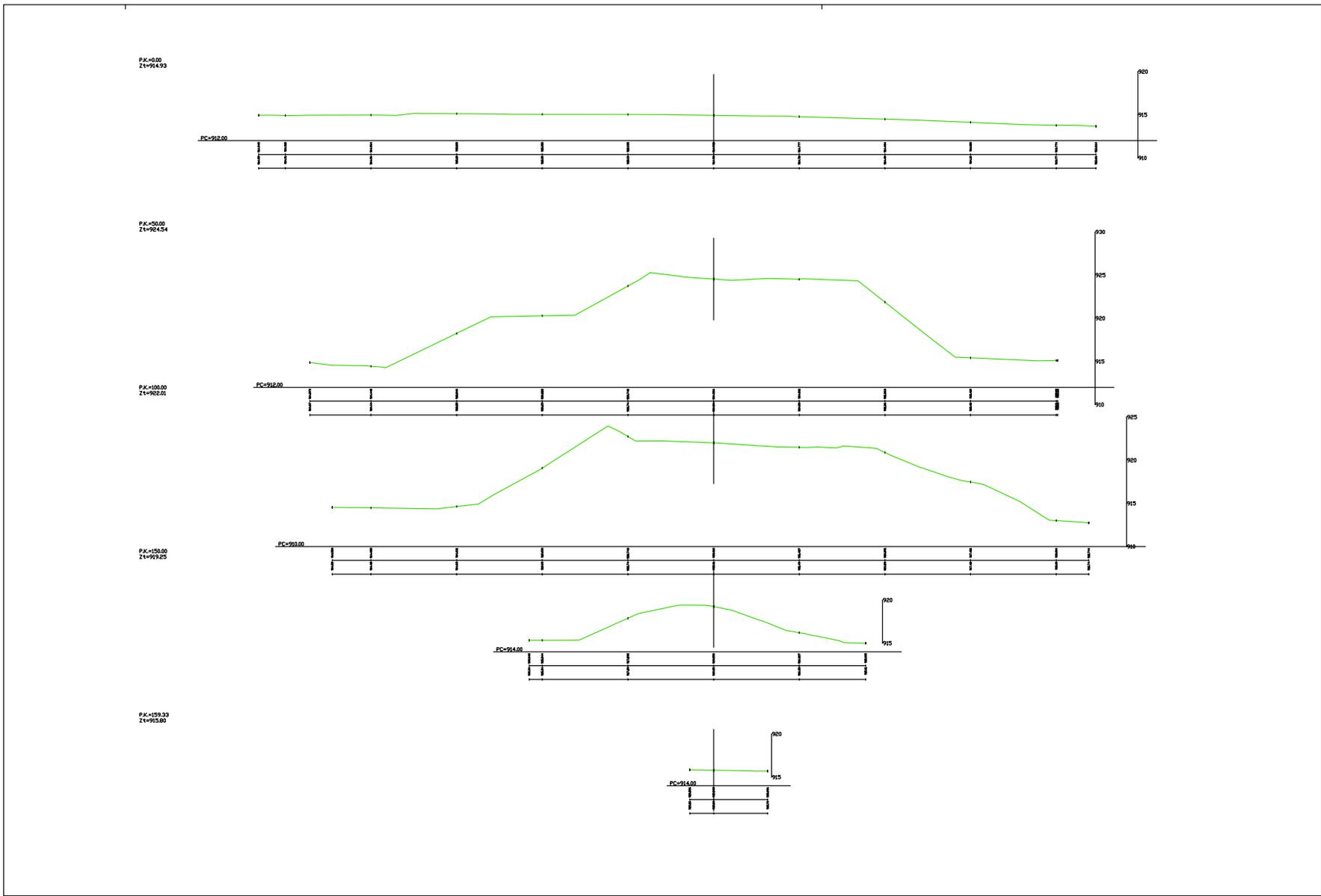




Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





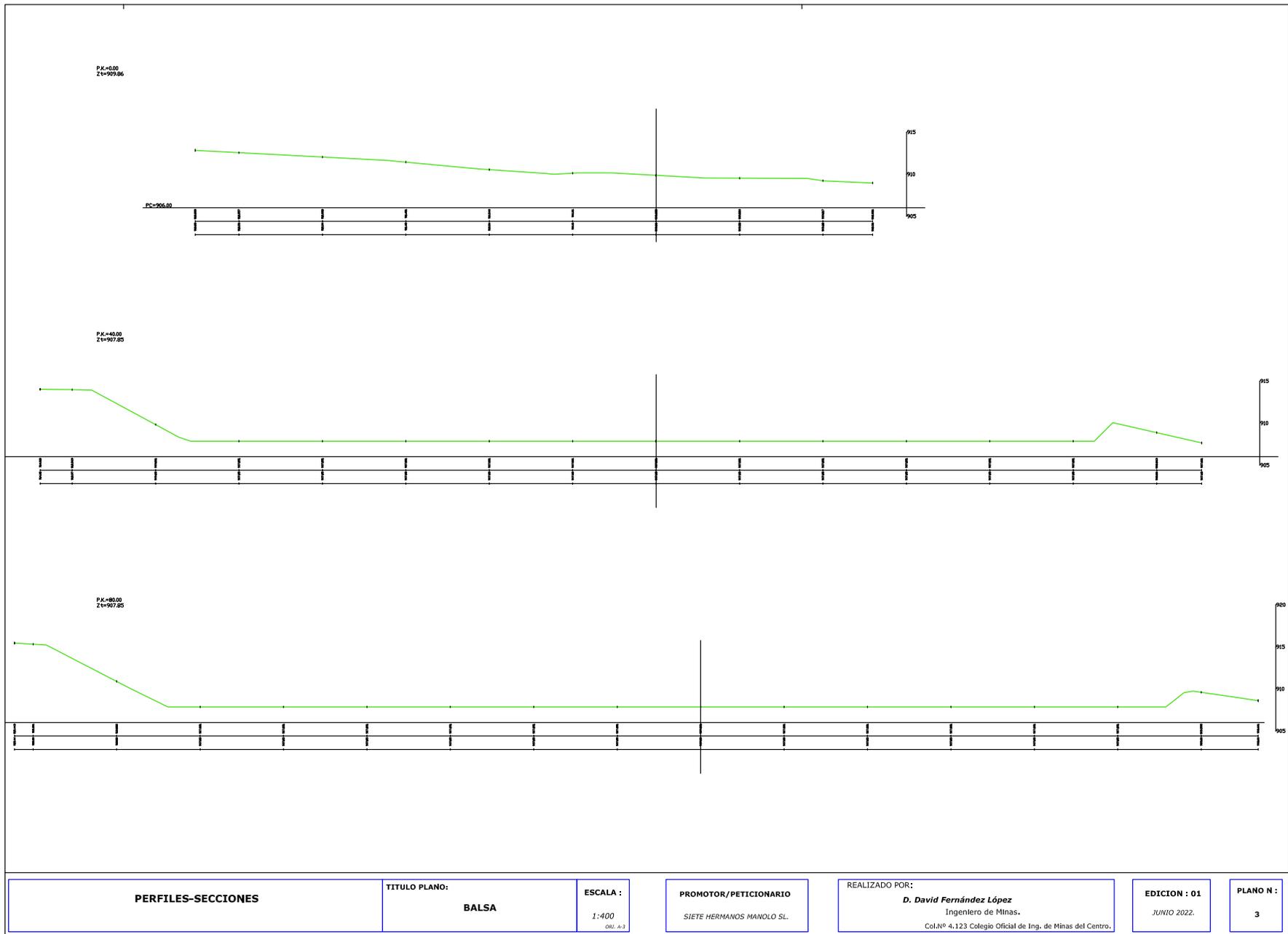
PERFILES-SECCIONES	TITULO PLANO: ESCOMBRERA	ESCALA : 1:400 <small>ORJ. A-3</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO SIETE HERMANOS MANOLO SL.	REALIZADO POR: D. David Fernández López Ingeniero de Minas. <small>Col.º 4.123 Colegio Oficial de Ing. de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 <small>JUNIO 2022.</small>	PLANO N : 2
---------------------------	------------------------------------	--	---	---	--	-----------------------



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

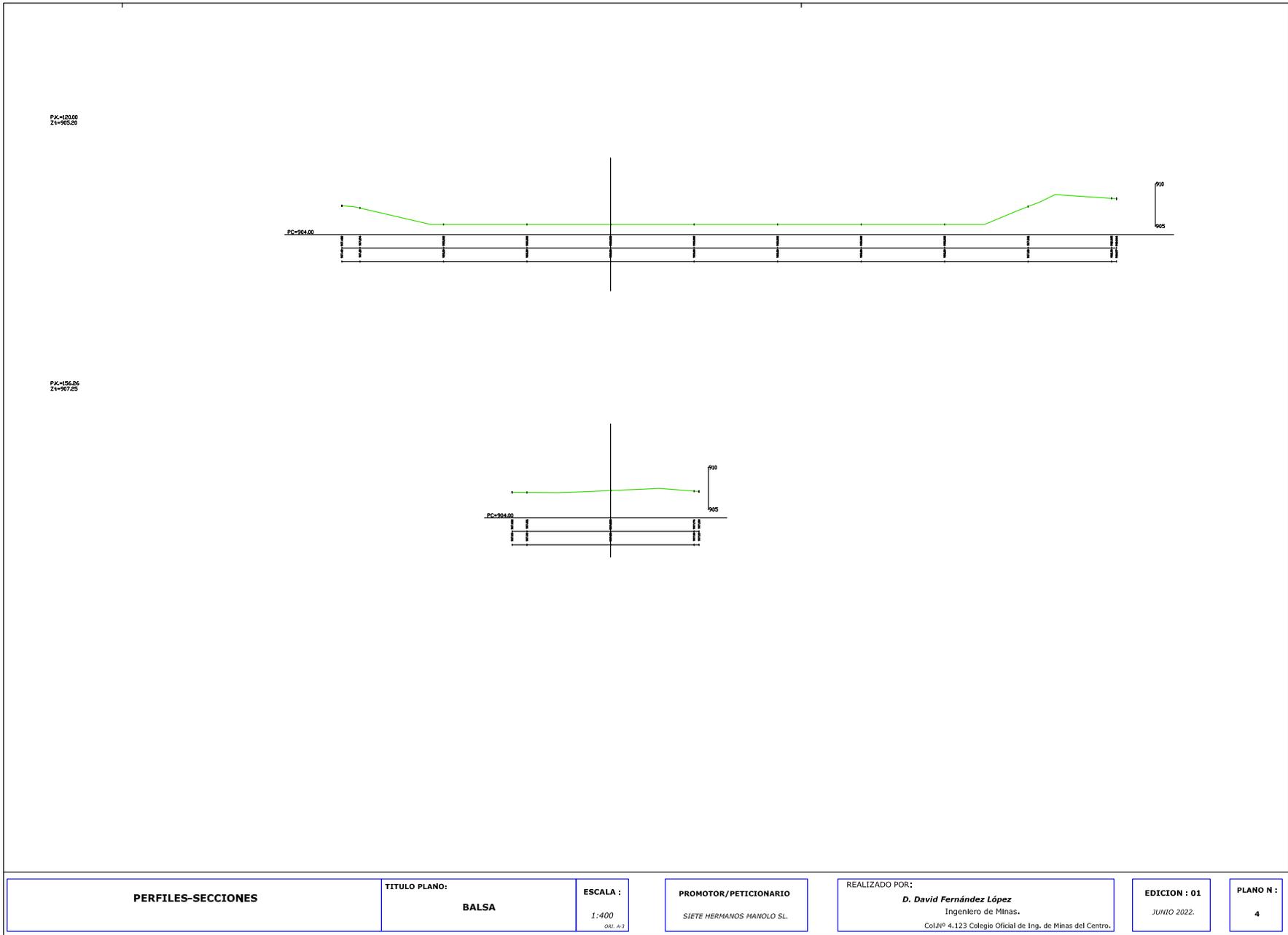




Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600M/vnSTIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

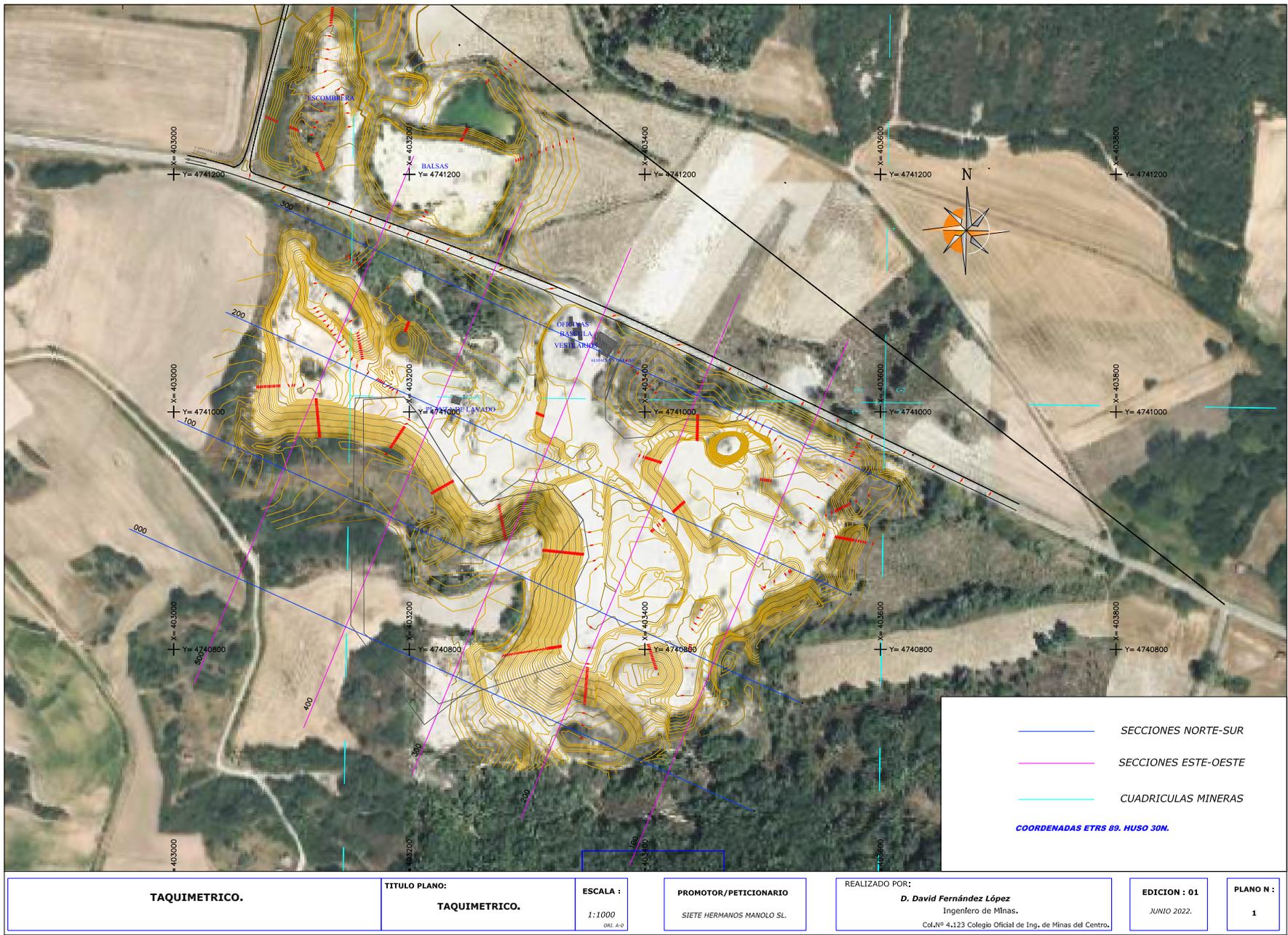




Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





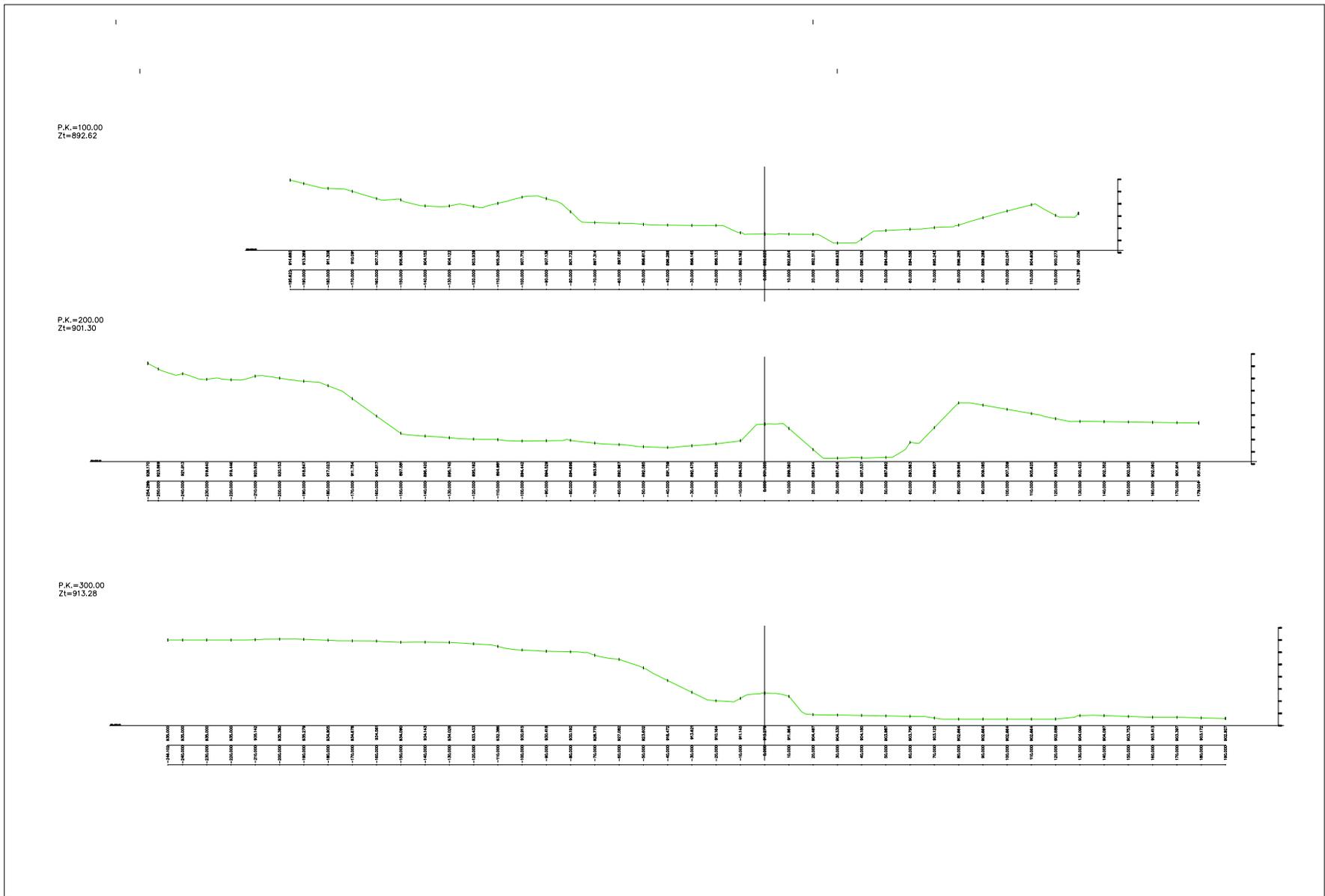
TAQUIMETRICO.	TITULO PLANO: TAQUIMETRICO.	ESCALA : 1:1000 <small>0M. A-2</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO SIETE HERMANOS MANOLO SL.	REALIZADO POR: D. David Fernández López Ingeniero de Minas. <small>Col.Nº 4.123 Colegio Oficial de Ing., de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 JUNIO 2022.	PLANO N : 1
----------------------	--	---	---	--	------------------------------------	-----------------------



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





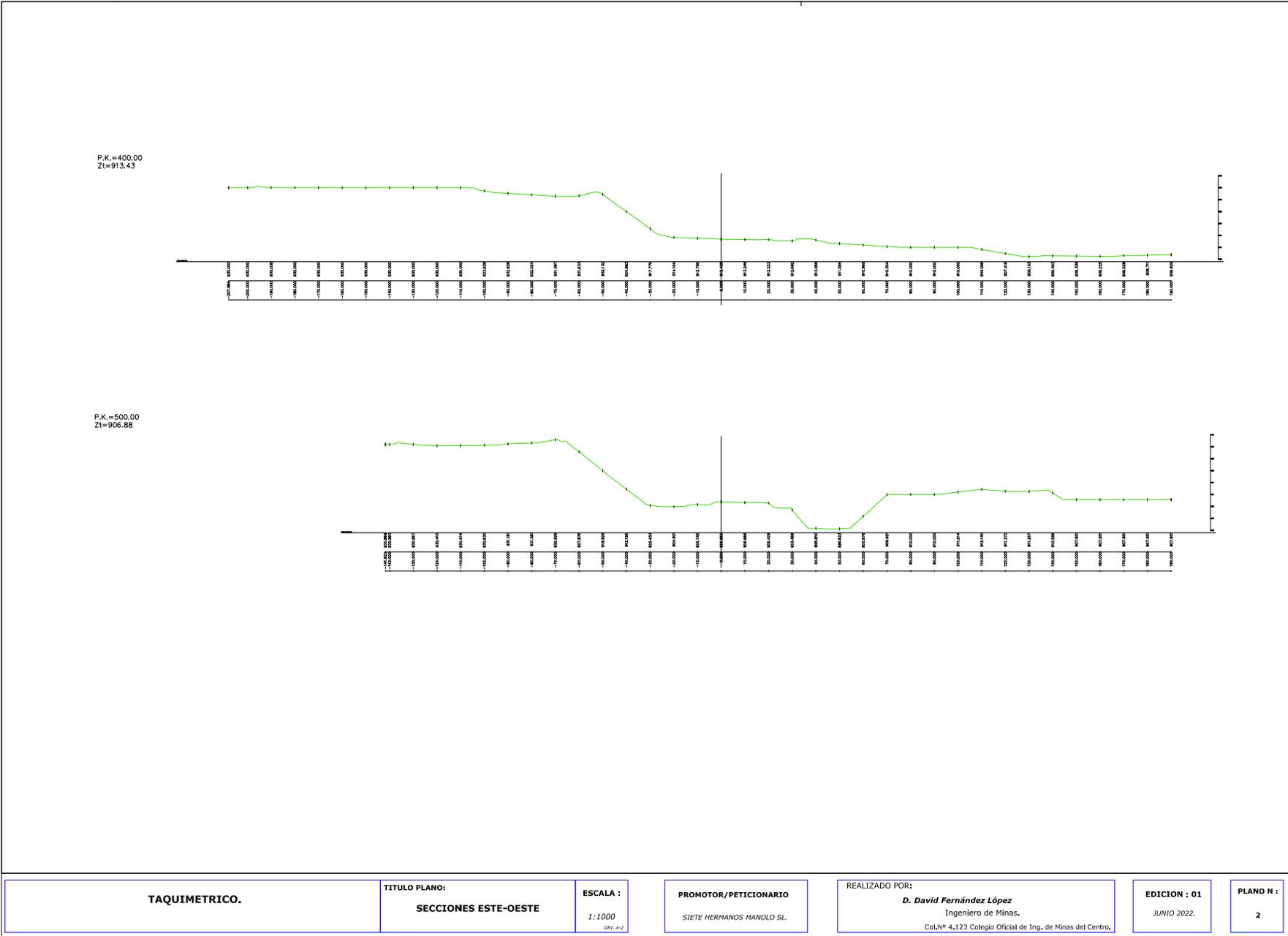
TAQUIMETRICO.	TITULO PLANO: SECCIONES ESTE-OESTE	ESCALA : 1:1000 <small>ORI. A-2</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO <small>SETE HERMANOS MANOLO SL.</small>	REALIZADO POR: D. David Fernández López <small>Ingeniero de Minas. Col.º 4.123 Colegio Oficial de Ing. de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 <small>JUNIO 2022.</small>	PLANO N : 1
----------------------	---	---	---	--	---	------------------------------



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZydrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





TAQUIMETRICO.	TITULO PLANO: SECCIONES ESTE-OESTE	ESCALA : 1:1000 <small>ORI. A-2</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO SIETE HERMANOS MANOLO SL.	REALIZADO POR: D. David Fernández López Ingeniero de Minas. <small>Col.Nº 4.123 Colegio Oficial de Ing. de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 JUNIO 2022.	PLANO N : 2
----------------------	---	--	---	---	--	---------------------------



Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
N.º Registro: 2024GCELC040470
Fecha Registro: 09/02/2024 12:12





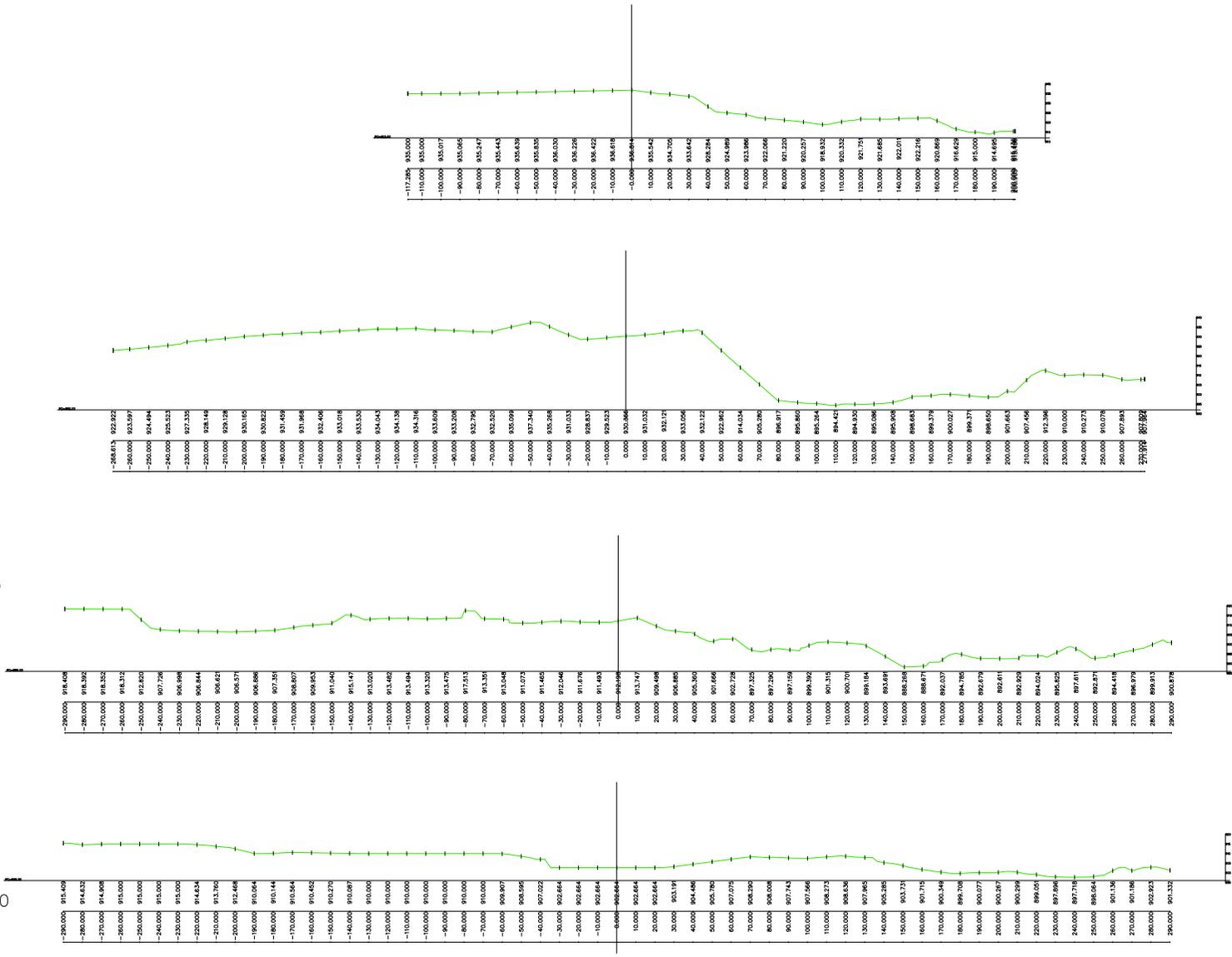
Firma 1: 09/02/2024 - SELLO DOCUMENTO ELECTRONICO - ENI
GOBIERNO DE CANTABRIA
 CSV: A0600M/vnSTIIIZYdrb96vmCucQ3TJLYdAU3n8j

P.K.=0.00
Zt=936.81

P.K.=100.00
Zt=930.37

P.K.=200.00
Zt=912.20

P.K.=300.00



TAQUIMETRICO.	TITULO PLANO: SECCIONES NORTE-SUR	ESCALA : 1:1000 <small>ORI. A-3</small>	PROMOTOR/PETICIONARIO <i>SIETE HERMANOS MANOLO SL.</i>	REALIZADO POR: D. David Fernández López Ingeniero de Minas. <small>Col.Nº 4.123 Colegio Oficial de Ing. de Minas del Centro.</small>	EDICION : 01 <small>JUNIO 2022.</small>	PLANO N : 3
----------------------	--	--	--	---	---	-----------------------

REGISTRO ELECTRONICO (GCELC)
 N.º Registro: 2024GCELC040470
 Fecha Registro: 09/02/2024 12:12

