



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN GENERAL

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE							
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: ARIDOS HERMANOS GUERRERO SA						SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF: A18013987
DOMICILIO:							
TIPO DE VÍA: Camino		NOMBRE DE LA VÍA: DE JAYENA					
NÚMERO: 19	LETRA:	KM EN LA VÍA:	BLOQUE:	PORTAL:	ESCALERA:	PLANTA:	PUERTA:
ENTIDAD DE POBLACIÓN:			MUNICIPIO: ALHENDÍN		PROVINCIA: GRANADA		CÓD. POSTAL: 18620
TELÉFONO MÓVIL: 717713139		CORREO ELECTRÓNICO: info@aridosguerrero.com					
APELLIDOS Y NOMBRE DE LA PERSONA REPRESENTANTE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: GUERRERO SALINAS JUAN DE DIOS						SEXO: <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M	DNI/NIE/NIF: 74619332H
ACTÚA EN CALIDAD DE: Representante							

2. DESTINATARIO	
CONSEJERÍA: Consejería de Política Industrial y Energía	
ÓRGANO/AGENCIA/ETC. Delegación Territorial de Economía, Hacienda, Fondos Europeos y de Política Industrial y Energía en Granada	

3. EXPONE
<p>En relación al Grupo Minero "Chaparral y Ampliación" del T.M. de Alhendín (Granada), se adjunta la adecuación del Plan de Restauración al RD 975/2009 de dicho grupo minero, así como la solicitud presentada en la delegación de Medio Ambiente al respecto para que valore la no sustancialidad de las modificaciones efectuadas en dicho Plan de Restauración.</p>

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	PEGVEMJ4JFS9B4JNDZAB88Q23QWEFJ	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



4. SOLICITA ⁽²⁾

Se admita la documentación que se acompaña sobre el Plan de Restauración del grupo minero mencionado.

(2) En el caso de que solicite información y/o documentación, indique la dirección de correo electrónico donde desea le sea remitida.

Correo electrónico:

5. DOCUMENTACIÓN

Presento la siguiente documentación:

	Documento
1	PR CHAPARRAL
2	SOLICITUD MOD. NO SUST
3	JUST. MEDIO AMBIENTE

DOCUMENTOS EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Ejercicio del derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de sus Agencias, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------

DOCUMENTOS EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES

Ejercicio del derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de otras Administraciones Públicas, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------

6. DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta.

En Alhendín a 19 de diciembre de 2023
LA PERSONA SOLICITANTE / REPRESENTANTE

Fdo.: JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS

SR/A. Delegación Territorial de Economía, Hacienda, Fondos Europeos y de Política Industrial y Energía en Granada

Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas: A01041437

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PEGVEMJ4JFS9B4JNDZAB88Q23QWEFJ	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

El Responsable del tratamiento de sus datos personales es el órgano directivo u organismo al que dirige este formulario y podrá encontrar más información sobre el tratamiento de datos en <http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos>.

Ahora bien, este formulario llega a dichos órganos y organismos a través del registro electrónico único de la Junta de Andalucía. Para ofrecerle el servicio de registro electrónico único es imprescindible tratar sus datos personales, en relación con lo cual le informamos de que:

- a) El Responsable del tratamiento de sus datos personales para el servicio de registro electrónico único es la Secretaría General para la Administración Pública cuya dirección es C/ Alberto Lista, nº16 41071 Sevilla sgap.cjalfp@juntadeandalucia.es
- b) Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpd.cjalfp@juntadeandalucia.es
- c) Los datos personales que nos indica se incorporan a la actividad de tratamiento "Registro Electrónico Único", con la finalidad de gestionar el registro de entrada y salida de documentos en la Administración de la Junta de Andalucía, mediante sistema automatizado; la licitud de dicha tratamiento se basa en el cumplimiento de una obligación legal del responsable, consecuencia de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.
- d) Puede usted ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento y a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, como se explica en la siguiente dirección electrónica: <http://juntadeandalucia.es/protecciondedatos>, donde podrá encontrar el formulario recomendado para su ejercicio.
- e) Se contempla la cesión de datos a los órganos administrativos a los que vaya dirigido el documento registrado.

La información adicional detallada, así como el formulario para la reclamación y/o ejercicio de derechos se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:
<http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos/detalle/180928>

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PEGVEMJ4JFS9B4JNDZAB88Q23QWEFJ	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO.

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE:

La persona o entidad solicitante deberá cumplimentar los datos identificativos que aquí se requieren.

Los datos relativos a la persona representante serán de obligatoria cumplimentación en el supuesto de ser éstas quienes presenten el escrito. En estos supuestos habrá de indicar a su vez en calidad de qué se ostenta la representación, por ejemplo, en caso de representante legal: padre, madre, tutor/a, etc.

2. DESTINATARIO:

Deberá indicar la Consejería a la que dirige el presente escrito, así como en su caso, organismo o agencia.

3. EXPONE

Deberá exponer con la mayor claridad qué hechos o circunstancias motivan la presentación del presente escrito.

4. SOLICITA

Deberá recoger en este apartado qué solicita de la Administración de la Junta de Andalucía.

-En el caso de que desee recibir algún tipo de información y/o documentación, deberá indicar en este apartado una dirección electrónica a efectos de recibir la información solicitada.

- Si lo que usted desea exclusivamente es ejercer su derecho a solicitar de información conforme el artículo 17 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, recomendamos seguir las indicaciones recogidas en la siguiente dirección electrónica: https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html"

5. DOCUMENTACIÓN

Cumplimente en los numerales correspondientes qué documentación presenta efectivamente, en caso de hacerlo.

Los campos relativos a los documentos en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones, solo procederá cumplimentarlos cuando ejerza el derecho a no presentar la documentación referida. En estos casos deberá aportar toda la información que se le solicita.

6. DECLARACIÓN, FECHA, LUGAR Y FIRMA

Deberá declarar que son ciertos cuantos datos figuran en el presente documento, y firmar el formulario.

ILMO/A SR/A: Deberá cumplimentar indicando el órgano al que se dirige la solicitud

DIR3. CÓDIGO DIRECTORIO COMÚN DE UNIDADES ORGÁNICAS. Deberá cumplimentar el código DIR del órgano al que va dirigido este formulario, para ello podrá consultar en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registros o bien en esta dirección: <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/directoriocomundeunidadesorganicas>.

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PEGVEMJ4JFS9B4JNDZAB88Q23QWEFJ	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Consejería de la Presidencia, Interior,
Diálogo Social y Simplificación
Administrativa



FORMULARIO DE PRESENTACIÓN GENERAL

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE

APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: ARIDOS HERMANOS GUERRERO SA						SEXO: <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M		DNI/NIE/NIF: A18013987							
DOMICILIO: TIPO DE VÍA: Camino NOMBRE DE LA VÍA: DE JAYENA															
NÚMERO: 19		LETRA:		KM EN LA VÍA:		BLOQUE:		PORTAL:		ESCALERA:		PLANTA:		PUERTA:	
ENTIDAD DE POBLACIÓN:						MUNICIPIO: ALHENDÍN			PROVINCIA: GRANADA			CÓD. POSTAL: 18620			
TELÉFONO MÓVIL: 717713139				CORREO ELECTRÓNICO: info@aridosguerrero.com											
APELLIDOS Y NOMBRE DE LA PERSONA REPRESENTANTE/RAZÓN SOCIAL/DENOMINACIÓN: GUERRERO SALINAS JUAN DE DIOS						SEXO: <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> M		DNI/NIE/NIF: 74619332H							
ACTÚA EN CALIDAD DE: Representante															

2. DESTINATARIO

CONSEJERÍA: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul
ÓRGANO/AGENCIA/ETC. Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Granada

3. EXPONE

En relación al Grupo Minero "Chaparral y ampliación", del T.M. de Alhendín (Granada), del que ÁRIDOS HERMANOS GUERRERO, S.A. es la empresa titular y explotadora, se adjunta adecuación del Plan de Restauración al RD 975/2009 con objeto de solicitar informe de modificación no sustancial del mismo para dichas labores de restauración.

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

Código de identificación órgano o unidad: AO1002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8xdac0qrU06jMYqquV4v9g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 1/4
VERIFICACIÓN	PEGVELMTDTWL46KHYYLLRRTKXQYSWS3	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58



4. SOLICITA ⁽²⁾

Se admita la documentación que se acompaña y se informe favorablemente sobre la no sustancialidad en la modificación del Plan de Restauración del Grupo Minero mencionado.

(2) En el caso de que solicite información y/o documentación, indique la dirección de correo electrónico donde desea le sea remitida.

Correo electrónico:

5. DOCUMENTACIÓN

Presento la siguiente documentación:

	Documento
1	SOLICITUD NO SUST
2	PLAN RESTAURACION CHAPARRAL

DOCUMENTOS EN PODER DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Ejerce el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de sus Agencias, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------

DOCUMENTOS EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES

Ejerce el derecho a no presentar los siguientes documentos que obran en poder de otras Administraciones Públicas, e indico a continuación la información necesaria para que puedan ser recabados:

Documento	Consejería/Agencia y Órgano	Fecha de emisión o presentación	Procedimiento en el que se emitió o en el que se presentó
-----------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------------------

6. DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA

La persona abajo firmante **DECLARA**, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta.

En Alhendín a 19 de diciembre de 2023
LA PERSONA SOLICITANTE / REPRESENTANTE

Fdo.: JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS

SR/A. Delegación Territorial de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en Granada

Código Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas: A01035526

Código de identificación órgano o unidad: A01002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8xdac0qrU06jMYqquV4v9g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 2/4
VERIFICACIÓN	PEGVELMTDTWL46KHYYLLRTRKXQYSWS3	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58



INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que:

El Responsable del tratamiento de sus datos personales es el órgano directivo u organismo al que dirige este formulario y podrá encontrar más información sobre el tratamiento de datos en <http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos>.

Ahora bien, este formulario llega a dichos órganos y organismos a través del registro electrónico único de la Junta de Andalucía. Para ofrecerle el servicio de registro electrónico único es imprescindible tratar sus datos personales, en relación con lo cual le informamos de que:

- a) El Responsable del tratamiento de sus datos personales para el servicio de registro electrónico único es la Secretaría General para la Administración Pública cuya dirección es C/ Alberto Lista, nº16 41071 Sevilla sgap.cjalfp@juntadeandalucia.es
- b) Podrá contactar con el Delegado de Protección de Datos en la dirección electrónica dpd.cjalfp@juntadeandalucia.es
- c) Los datos personales que nos indica se incorporan a la actividad de tratamiento "Registro Electrónico Único", con la finalidad de gestionar el registro de entrada y salida de documentos en la Administración de la Junta de Andalucía, mediante sistema automatizado; la licitud de dicha tratamiento se basa en el cumplimiento de una obligación legal del responsable, consecuencia de lo establecido en el artículo 16 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y los artículos 82, 83 y 84 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía.
- d) Puede usted ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de sus datos, y la limitación u oposición a su tratamiento y a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, como se explica en la siguiente dirección electrónica: <http://juntadeandalucia.es/protecciondedatos>, donde podrá encontrar el formulario recomendado para su ejercicio.
- e) Se contempla la cesión de datos a los órganos administrativos a los que vaya dirigido el documento registrado.

La información adicional detallada, así como el formulario para la reclamación y/o ejercicio de derechos se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:
<http://www.juntadeandalucia.es/protecciondedatos/detalle/180928>

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

Código de identificación órgano o unidad: AO1002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8xdac0qrU06jMYaquV4v9g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 3/4
VERIFICACIÓN	PEGVELMTDTWL46KHYYLLRRTKXQYSWS3	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA CUMPLIMENTACIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO.

1. DATOS DE LA PERSONA O ENTIDAD SOLICITANTE Y DE LA REPRESENTANTE:

La persona o entidad solicitante deberá cumplimentar los datos identificativos que aquí se requieren. Los datos relativos a la persona representante serán de obligatoria cumplimentación en el supuesto de ser éstas quienes presenten el escrito. En estos supuestos habrá de indicar a su vez en calidad de qué se ostenta la representación, por ejemplo, en caso de representante legal: padre, madre, tutor/a, etc.

2. DESTINATARIO:

Deberá indicar la Consejería a la que dirige el presente escrito, así como en su caso, organismo o agencia.

3. EXPONE

Deberá exponer con la mayor claridad qué hechos o circunstancias motivan la presentación del presente escrito.

4. SOLICITA

Deberá recoger en este apartado qué solicita de la Administración de la Junta de Andalucía.
-En el caso de que desee recibir algún tipo de información y/o documentación, deberá indicar en este apartado una dirección electrónica a efectos de recibir la información solicitada.
- Si lo que usted desea exclusivamente es ejercer su derecho a solicitar de información conforme el artículo 17 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, recomendamos seguir las indicaciones recogidas en la siguiente dirección electrónica: https://transparencia.gob.es/transparencia/transparencia_Home/index/Derechode-acceso-a-la-informacion-publica/Solicite-informacion.html"

5. DOCUMENTACIÓN

Cumplimente en los numerales correspondientes qué documentación presenta efectivamente, en caso de hacerlo. Los campos relativos a los documentos en poder de la Administración de la Junta de Andalucía o de otras Administraciones, solo procederá cumplimentarlos cuando ejerza el derecho a no presentar la documentación referida. En estos casos deberá aportar toda la información que se le solicita.

6. DECLARACIÓN, FECHA, LUGAR Y FIRMA

Deberá declarar que son ciertos cuantos datos figuran en el presente documento, y firmar el formulario. ILMO/A SR/A: Deberá cumplimentar indicando el órgano al que se dirige la solicitud
DIR3. CÓDIGO DIRECTORIO COMÚN DE UNIDADES ORGÁNICAS. Deberá cumplimentar el código DIR del órgano al que va dirigido este formulario, para ello podrá consultar en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registros o bien en esta dirección: <https://ws024.juntadeandalucia.es/ae/directoriocomundeunidadesorganicas>.

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

Código de identificación órgano o unidad: AO1002820

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8xdac0qrU06jMYqqU4v9g	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 4/4
VERIFICACIÓN	PEGVELMTDTWL46KHYYLLRRTKXQYSWS3	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN DEL RECURSO MINERO DE LA SECCIÓN A) "CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN I", DEL T.M. DE ALHENDÍN (GRANADA)



Diciembre 2023

Promotor:



COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: lignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 1/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

MEMORIA

PARTE I: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO EN EL QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO LAS LABORES MINERAS.

I.1.- TITULAR DEL PROYECTO

I.2.- ANTECEDENTES

I.3.- OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

I.4.- LOCALIZACIÓN Y ACCESOS

I.5.- RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO MINERO

- I.5.1 OBJETO DEL DERECHO MINERO
- I.5.2 SUPERFICIE DEL DERECHO MINERO
- I.5.3 PERÍMETRO DE EXPLOTACIÓN
- I.5.4 MÉTODO DE EXPLOTACIÓN
- I.5.5 VOLUMEN DE RESERVAS
- I.5.6 VIDA PREVISTA DE LA EXPLOTACIÓN MINERA
- I.5.7 MAQUINARIA E INSTALACIONES AUXILIARES
- I.5.8 RESIDUOS

I.6.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

- I.6.1 PROPIEDAD DE LOS TERRENOS AFECTADOS POR LA EXPLOTACIÓN MINERA
- I.6.2 ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS AFECTADOS
- I.6.3. VEGETACIÓN
- I.6.4 FAUNA

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

II.1.- REMODELADO DEL TERRENO

II.2.- PROCESOS DE REVEGETACIÓN

II.3.- DESCRIPCIÓN DE OTRAS POSIBLES ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN

II.4.- ANTEPROYECTO DE ABANDONO DEFINITIVO DE LABORES

PARTE III: MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES.

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: lignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 2/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



III.1.- SUPERFICIES AFECTADAS POR LOS SERVICIOS AUXILIARES

PARTE IV: PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

**PARTE V: CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS
TRABAJOS DE REHABILITACIÓN.**

V.1.- CALENDARIO Y PLAN DE TRABAJO

V.2.- COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE REHABILITACIÓN

ANEXO: JUSTIFICACIÓN MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL

PLANOS

- 1.- SITUACIÓN**
- 2.- PLANO TOPOGRÁFICO ACTUAL**
- 3.- PERFILES DE COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 1**
- 4.- PERFILES DE COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 2**
- 5.- ORTOFOTO – SITUACIÓN ACTUAL**

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: lignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 3/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PARTE I: DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO EN EL QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO LAS LABORES MINERAS.

I.1.- TITULAR DEL PROYECTO

El titular y explotador de la Agrupación Minera "El Chaparral y Ampliación" es la empresa ÁRIDOS HERMANOS GUERRERO, S.A., con domicilio fiscal en Camino de Jayena, 19, de Alhendín (Granada).

La empresa ÁRIDOS HERMANOS GUERRERO, S.A., como empresa titular y explotadora del recurso minero mencionado es la empresa responsable de la restauración final del mismo.

I.2.- ANTECEDENTES

Esta Agrupación Minera está formada por tres Recursos Mineros de la Sección A):

- El Chaparral Nº 133 – Autorizada con fecha 19/02/1969
- Ampliación El Chaparral I Nº 311 – Autorizada con fecha 04/11/2012
- Ampliación El Chaparral II Nº 368 – Autorizada con fecha 25/05/2020

La autorización de dicha Agrupación Minera se incorporó dentro de la misma autorización de la segunda ampliación, la Nº 368, tal y como se muestra en la imagen siguiente.

6. Así mismo dado que a esta fecha hay dos derechos mineros colindantes con la que es objeto de esta autorización, propiedad de la misma empresa, para los mismo fines, y que a efectos administrativos se denominan grupo minero n.º 99006 El Chaparral y Ampliación, con la incorporación del nuevo derecho Ampliación Chaparral II, disponemos de tres perímetros autorizados, Chaparral n.º 133, Ampliación Chaparral n.º 311 y Ampliación Chaparral II n.º 368 y dado que el conjunto de los tres perímetros, tienen superficies colindantes, que explotan el mismo recurso, que la comercialización es conjunta, que utilizan el mismo personal, equipos mineros y servicios generales para los tres derechos mineros, que estos pasen a denominarse "Grupo Minero Chaparral" n.º 99006 y considerarlos a efectos administrativos como una Unidad de Explotación.

Tal y como se puede apreciar en los últimos planes de labores presentados anualmente, las labores de explotación se han efectuado mayormente en la superficie autorizada de la última ampliación, extrayendo puntualmente material de la zona de la primera ampliación más cercana a ésta última.

La idea de la empresa explotadora es concentrar las labores de explotación al 100% en la última ampliación dentro de dos años, con el objeto de restaurar el resto de superficie afectada dentro del Grupo Minero.

Esta idea cuadra perfectamente con la oportunidad que ha surgido al iniciar los contactos con la empresa VILLAR MIR ENERGÍA, S.L., debido a que esta empresa está desarrollando el proyecto de la Central Hidroeléctrica Reversible de los Guájaros de 356 MW de potencia en los municipios de Pinar y Vélez de Benaudalla, en la provincia de Granada.

Fruto de las obras que conllevará la construcción y ejecución del proyecto se obtendrán excedentes de excavación de naturaleza calcoesquística y dolomítica, con presencia de arenas y finos.

Por lo tanto, precisan de fincas, y en este caso, hueco minero, para trasladar estos excedentes de tierras limpias.

Después de varias conversaciones, se ha llegado a un acuerdo para que parte de ese excedente se use en la restauración definitiva de esta Agrupación Minera, entre otros.

Con ese volumen de tierras limpias, es posible ejecutar la restitución completa del hueco minero comprendido por las Secciones A) "El Chaparral" y "Ampliación El Chaparral I"; siendo una posibilidad mucho más favorable ambientalmente que la restauración autorizada con bancos finales de explotación.

Lo correspondiente a la restauración de las mismas se indicará más adelante, además de indicarse en la planimetría.

Es importante indicar que, en caso de que la obra mencionada no llegue a ejecutarse y, por lo tanto, no se puede efectuar la restauración que se plantea en este documento por falta de tierras mediante aporte exterior, se volverá a redactar la correspondiente modificación del plan de restauración, que consistirá en la que se encuentra aprobada actualmente.

I.3.- OBJETO DEL PRESENTE DOCUMENTO

Como ya se ha comentado, el titular del recurso minero se estaba planteando ejecutar la restauración definitiva en la superficie mencionada en el apartado anterior, pero al surgir la posibilidad de una restauración más favorable ambientalmente, unido a la

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 5/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



necesidad de la empresa VME de colocar las tierras limpias procedentes de la obra, dichas labores se pretenden retrasar hasta obtener la autorización para la ejecución de la restauración por restitución total del hueco minero.

El presente documento supone la actualización del Plan de Restauración, dando cumplimiento 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; donde se incluyen las acciones a ejecutar previstas para una rehabilitación ordenada y sostenible del medio degradado y un detallado presupuesto de las mismas.

De acuerdo con lo especificado en el artículo 3 del RD 975/2009, el Plan de Restauración estará estructurado tal y como se describe a continuación:

Parte I: Descripción detallada del entorno previsto para desarrollar las labores mineras.

Parte II: Medidas previstas para la rehabilitación del espacio natural afectado por la investigación y explotación de recursos minerales.

Parte III: Medidas previstas para la rehabilitación de los servicios e instalaciones anejas a la investigación y explotación de recursos minerales.

Parte IV: Plan de Gestión de Residuos.

Parte V: Calendario de ejecución y coste estimado de los trabajos

Con este aporte de tierras limpias también se cumple lo especificado 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 distinta a aquellas en las que se generaron**, que en su artículo 4 indica **"Estos materiales sólo podrán utilizarse, a los efectos de esta orden, en operaciones de valorización en sustitución de otros materiales que no sean residuos cumpliendo función en: Apartado b) Operaciones de relleno, cuyo objeto es la utilización de residuos idóneos con fines de rehabilitación del terreno afectado por las actividades de las industrias extractivas, restauración de espacios degradados, acondicionamientos de caminos o vías pecuarias."**

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 6/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

I.4- LOCALIZACIÓN Y ACCESOS

El Grupo Minero objeto de la presente memoria técnica se encuentra situado en el paraje denominado El Chaparral, en el término municipal de Alhendín (Granada).

El acceso a la explotación se realiza por la carretera de Granada a Motril, tomando en el suspiro del Moro la carretera GR-V-1031, de la Cabra Montés. A la altura de la Venta del Fraile se toma un camino en dirección a los Llanos del Chaparral, y recorridos 3,5 Km se sitúa la explotación.



I.5- RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL APROVECHAMIENTO MINERO

I.5.1.- OBJETO DEL DERECHO MINERO

Este recurso minero se ha estado explotando de forma ininterrumpida y con gran aceptación en el mercado desde la autorización de la primera sección A) "El Chaparral" con fecha 19 de febrero de 1969 hasta la fecha, en forma de Agrupación Minera.

Esta explotación minera ha sido importantísima para la empresa y sigue siendo clave para el futuro de la misma, ya que abastece a clientes muy importantes abarcando desde Granada capital hasta la zona de la costa, incluso, en ocasiones, exportando material específico por barco al extranjero.

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 7/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

I.5.2.- SUPERFICIE DEL DERECHO MINERO.

La superficie total viene definida por la suma de las tres Secciones A) que forman la Agrupación Minera. Se indica la superficie de las mismas, teniendo en cuenta que, actualmente, "El Chaparral" y "Ampliación El Chaparral I":

CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN I: Superficie autorizada 17,48 Has

Esta superficie está definida por la zona de instalaciones y acopios, dentro de "El Chaparral" junto a la zona que se encuentra definitivamente restaurada con pinos más encinar maduro, que hace un total de 5,86 Has, junto al hueco minero creado desde el origen de la explotación minera y que es objeto de esta modificación al plan de restauración, que hace un total de 11,62 Has, donde se incluye la superficie de explotación de la primera ampliación.

La restauración de esta memoria comprende 9,62 Has dentro de esta superficie, que es donde se pretende efectúa el relleno mediante aporte exterior de tierras limpias.

AMPLIACIÓN II: Superficie autorizada 5,13 Has

Esta superficie es el futuro de esta explotación minera, ya que es donde se van a concentrar todos los trabajos de explotación, teniendo en cuenta que el resto de superficie se va a restaurar de forma definitiva.

I.5.3.- PERÍMETRO DE LA EXPLOTACIÓN.

Las superficies anteriores, excepto las 5,86 Has mencionadas anteriormente, vienen definidas por las siguientes coordenadas UTM(ETRS89) – HUSO 30

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 8/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN I: Superficie autorizada 11,62 Has

PUNTO	X	Y
1	432.072	4.094.703
2	432.006	4.094.563
3	432.041	4.094.533
4	431.974	4.094.456
5	432.131	4.094.309
6	432.152	4.094.295
7	432.178	4.094.318
8	432.359	4.094.432
9	432.384	4.094.447
10	432.456	4.094.546
11	432.271	4.094.664
12	432.150	4.094.704

La restauración que se contempla en esta memoria corresponde a 9,62 Has de esta superficie.

AMPLIACIÓN II: Superficie autorizada 5,13 Has

PUNTO	X	Y
1	432.131	4.094.309
2	432.152	4.094.295
3	432.178	4.094.318
4	432.177	4.094.281
5	432.204	4.094.240
6	432.210	4.094.230
7	432.265	4.094.210
8	432.220	4.094.085
9	432.110	4.094.923
10	431.964	4.094.005
11	432.039	4.094.103
12	432.082	4.094.142
13	432.132	4.094.226

I.5.4.- MÉTODO DE EXPLOTACIÓN

El arranque en esta cantera se ha efectuado siempre mediante perforación y voladura del macizo dolomítico con el apoyo de medios mecánicos en las zonas donde el material lo ha permitido.

El material arrancado y procedente del proceso de voladura se carga mediante retroexcavadora a los dúmpers, que son los que transportan el material para alimentar la planta de tratamiento fija, instalada a la entrada de la explotación minera.

El avance de la explotación ha sido siempre hacia el sur, donde ahora se centran las labores en la última ampliación.

I.5.5.- VOLUMEN DE RESERVAS

Se adjunta tabla del último plan de labores presentado con la evolución de las reservas en los últimos años de explotación.

Se aprecia que existen aún un elevado volumen de reservas, perteneciendo la mayoría a la superficie autorizada en "Ampliación el Chaparral II". Las reservas restantes incluidas en la otra superficie, se pretenden extraer en los dos próximos años y hacerlas material acopiado, independientemente de las que se puedan vender, con objeto de restaurar definitivamente la superficie comprendida por "El Chaparral y Ampliación I" y centrar las labores en una única Sección A).

Evolución de los recursos: Dolomía

m³ Toneladas

Periodo *	Densidad (t/m ³) *	Recursos iniciales (m ³) *	Nuevos Recursos (m ³) *	Producción anual (m ³) *	Recursos fin del periodo (m ³) *	
2018		1000000	0	45000	955000	✘
2019		955000	721560	164000	1512560	✘
2020		1512560	0	93750	1418810	✘
2021	2,4	1418810	0	99000	1319810	✘
2022	2,4	1319810	0	71100	1248710	✘
2023		1248710				☑

Recursos probables a fecha actual (m³):

Recursos posibles a fecha actual (m³):

Estas reservas se concentran en el cerro central que se ha ido quedando aislado y que ahora, previamente a la restauración definitiva del hueco, se pretende extraer por las razones expuestas anteriormente. Se adjunta imagen de esta zona.





Todo esto se expondrá detenidamente en el informe del Director Facultativo dentro del próximo Plan de Labores.

El inicio de las labores definitivas de restauración depende de cuando se puedan iniciar las labores de relleno y compactación.

I.5.7.- MAQUINARIA E INSTALACIONES AUXILIARES

Actualmente, la maquinaria minero móvil que se está usando en la explotación manera es la siguiente:

- 2 Palas Cargadoras
- 2 Dúmpers
- 1 Retroexcavadora de cadenas.

La zona principal de acopios y planta de tratamiento, se encuentra en la zona anexa a las explotaciones mineras. Dicha zona pertenece a la superficie autorizada inicialmente por la Sección A) "El Chaparral", pero cuando se autorizó la primera ampliación, se excluyó como superficie de explotación, permutando dicha superficie por parte de la nueva explotación minera "Ampliación I", efectuando la restauración definitiva de 3,2

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: i.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 11/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Has dentro de la misma. El resto, la zona comprendida por la planta de tratamiento y acopios, se restaurará una vez se caduque el recurso minero. Dichas labores de restauración se indican en su apartado correspondiente.

I.5.8.- RESIDUOS

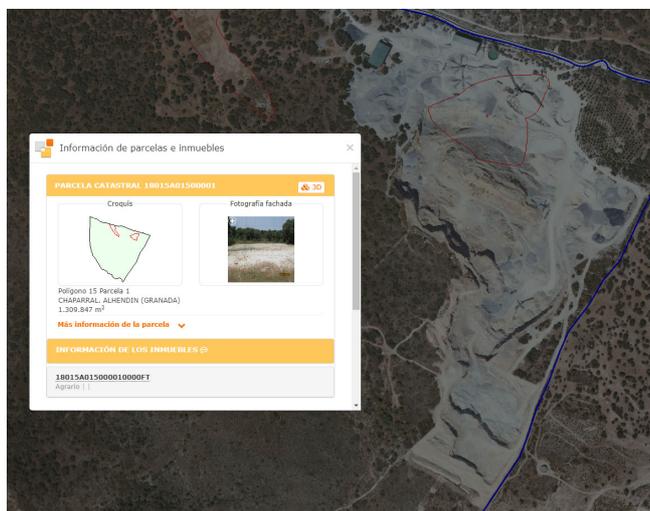
Durante el desarrollo diario de las labores de explotación se generan los siguientes tipos de residuos:

- Los residuos, asimilables a residuos sólidos urbanos, generados por el personal de la explotación y los enseres, maquinaria y equipo industrial que quedaron fuera de uso.
- Los aceites usados (aceites de motores de combustión y sistemas de transmisión, así como los aceites minerales lubricantes, etc), filtros y baterías procedentes del mantenimiento de la maquinaria minero móvil. La empresa ÁRIDOS HERMANOS GUERRERO, S.L. está dado de alta como gestor de residuos peligrosos en este centro de trabajo.

I.6.- DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO Y SOCIOECONÓMICO

I.6.1.- PROPIEDAD DE LOS TERRENOS AFECTADOS POR LA EXPLOTACIÓN MINERA

Los terrenos en los que se localiza la agrupación minera son propiedad de la empresa ÁRIDOS HERMANOS GUERRERO, S.L., titular y explotadora comprendidos en la parcela 1 del polígono 15 del T.M. de Alhendín (Granada).



COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: i.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 12/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



I.6.2.- ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS AFECTADOS

A modo de resumen de todo lo expuesto hasta ahora, estamos ante una agrupación minera donde se pretende efectuar la restauración definitiva en aproximadamente 2/3 partes de la misma, ya que la mayoría de la superficie autorizada se encuentra actualmente antropizada y la idea es restaurar definitivamente dicha superficie mediante el aporte exterior de tierras limpias que pueden garantizar una restitución total del terreno. De modo que los trabajos de explotación se centren solamente en una sola explotación minera de esta agrupación, correspondiente a la segunda ampliación.

Para ello, se pretenden explotar las reservas que quedan en dicha zona, para ir avanzando con la restauración en cuanto se disponga de dichas tierras.

Se adjuntan fotografías de la situación actual:



En esta fotografía se aprecia el hueco minero que se pretende rellenar con el aporte de tierras exterior. A la izquierda de la imagen se aprecia el material que se extraerá previamente, aumentando de esta manera el hueco minero y por lo tanto, la cantidad de material de aporte exterior necesario.

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 13/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	





Esta segunda imagen corresponde al mismo hueco minero, en la que se aprecia la magnitud de dicho hueco minero. Viendo esta imagen se puede comprobar la ventaja que, desde el punto medioambiental, supone la restitución total de esta superficie.

I.6.3.- VEGETACIÓN

Abordar la caracterización de la vegetación de la zona de influencia de la explotación minera "La Conejera", siguiendo el esquema de las series de vegetación, es la base para el diseño de la restauración ecológica – perceptual de la misma.

Vegetación potencial:

Los terrenos ocupados por la actuación pertenecen a las series de vegetación potencial climatofila PcQr + RmJp.

Pc-Qr. Serie mesomediterránea, bética, seca-subhúmeda basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. Faciación típica.

Esta serie es propia de zonas mesomediterráneas de la provincia Bética, generalmente bajo ombrotipo seco, aunque también subhúmedo, sobre suelos ricos en bases provenientes de rocas carbonatadas (en ocasiones silíceas).

La comunidad más evolucionada corresponde a un encinar (*Paeonio-Quercetum rotundifoliae*).

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: Ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 14/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Como orla y primera etapa de degradación de estos encinares encontramos coscojales (*Crataego-Quercetum cocciferae*), en ocasiones estas formaciones ocupan situaciones más desfavorables como crestas y afloramientos rocosos muy soleados, donde pueden adquirir cierto carácter de comunidad permanente. Las orlas en zonas soleadas están constituidas por retamales (*Genisto speciosae-Retametum sphaerocarphae*) que se sitúan en suelos de poca pendiente, profundos, bajo ombrotipo estrictamente seco. En zonas con suelos relativamente profundos, pero con una acusada xericidad encontramos espartales (*Thymo gracilis-Stipetum tenacissimae*, *Sideritido funkianae-Stipetum tenacissimae*) o lastonares (*Helictotricho filifolii-Festucetum scariosae*, *Festuco scariosae-Helictotrichetum arundani*) que proliferan especialmente sobre sustratos de naturaleza margosa. En los medios más degradados y de suelos más pobres y esqueléticos (leptosoles) tenemos romerales y tomillares (*Siderito incanae-Lavanduletum lanatae*, *Thymo orospedani-Cistetum clusii*, *Thymo gracilis-Lavanduletum lanatae*, *Ulici baetici-Lavanduletum lanatae*, *Paronychio-Astragaletum tumidi*) que presentan una gran variabilidad en la extensión de la serie y que son los que dan, sin lugar a dudas, la mayor originalidad. Sobre suelos de naturaleza silíceas se pueden presentar bolinares (*Lavandulo caesia-Genistetum equisetiformis*) y sobre margas y suelos xericos comunidades de *Anthyllis cytisoides*.

En suelos muy erosionados, donde son frecuentes los afloramientos rocosos se sitúa un pastizal-tomillar (*Phlomido-Brachypodietum retusi*). Cuando se rotura el matorral, bordes de caminos y pistas forestales, aparecen comunidades de caméfitos nitrófilo-colonizadores (*Artemisio glutinosae-Santolinetum canescentis*, *Andryalo ragusinae-Artemisietum barrelieri*). En los claros del matorral y en suelos muy poco evolucionados aparecen pastizales terofíticos efímeros de desarrollo primaveral (*Saxifrago-Hornungietum petraeae*, *Violo demetriae-Jonopsidietum prolongoi*). Estos pastizales terofíticos por moderado pastoreo evolucionan hacia los prados subnitrófilos (*Medicago-Aegilopetum geniculatae*, *Aegilopo geniculatae-Stipetum capensis*). Cuando el redileo se hace constante y de manera ordenada se transforman en majadales calcícolas (*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*).

Bajo ombrotipo seco superior-subhúmedo y suelos potentes, aparecen quejigales (faciación ombrófila con *Quercus faginea*), que marcan la transición hacia las comunidades caducifolias del *Daphno-Acereto granatensis* S., pero en las que aún son netamente predominantes las especies esclerófilas características del encinar. En el estrato arbóreo predomina *Quercus rotundifolia* junto a *Quercus faginea*, no suelen ser frecuentes los elementos mesófilos, a excepción de la cornicabra (*Pistacia terebinthus*), aunque son más abundantes especies espinoso-caducifolias como: *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* o *R. pouzinii*.

Rm-Jp.m Serie edafoxerófila meso-supramediterránea malacitano-almijarensis, guadiciano-bacense, rondeña y subbética basófila de la sabina mora (Juniperus phoenicea): Rhamno myrtifolii-Junipereto phoeniceae S.Facciacion mesomediterranea.

En esta faciación domina, casi exclusivamente el *Pinus halepensis*. Se localiza, con cierta extensión, en el Sector Guadiciano Bacense (sierras de Baza y las Estancias). Al igual que ocurre en la serie edafoxerófila del *Junipero phoeniceae-Pineto salzmannii* S. aparecen muchos puntos no cartografiados donde esta serie aparece como interfases o mezclas con las series de los encinares basófilos.

Esta faciación (a pesar del nombre) aparece tanto bajo el termotipo mesomediterránea, donde está más extendida y mejor representada, como en el supramediterráneo. En estas últimas localidades comienza a aparecer el *P. pinaster* subsp. *acutisquama* de forma muy puntual y en umbrías más húmedas, aunque por la cantidad de repoblaciones realizadas es difícil a veces identificar los ejemplares naturales. En NAVARRO & al. (2001) comentamos extensamente el significado ecológico de los pinos en sierra de Baza. La comunidad más evolucionada corresponde a un pinar (*Rhamno myrtifolia-Juniperetum phoeniceae*) donde domina el pino carrasco (*Pinus halepensis*). Los matorrales y pastizales que se localizan en los claros del pinar pertenecen a romerales (*Thymo orospedani-Cistetum clusii*, *Siderito incanae-Lavanduletum lanatae*), tomillares (*Thymo granatensis-Arenarietum tomentosae*) o espartales (*Thymo gracilis-Stipetum tenacissimae*).

Vegetación actual:

La vegetación se ha desarrollado sobre sustrato calizo-dolomítico. El suelo de escasa potencia, como demuestran los perfiles de canteras próximas, se caracteriza por la presencia de afloramientos rocosos y dolomía kakerificada, que dan lugar a un suelo esquelético rocoso y arenoso.

La dolomía, es una roca sedimentaria formada mayoritariamente por el mineral denominado dolomita (Carbonato de calcio y magnesio $\text{CaMg}[\text{CO}_3]_2$). Las plantas que viven en estos ecosistemas tienen que superar graves limitaciones como la escasez de suelo, que además está fracturado en muchos casos; escasez de agua ya que este suelo no tiene capacidad para retenerla por su gran porosidad, lo que hace que el agua se filtre y, en otros casos, corra a su antojo. La luz incidente es tan extrema que incluso puede provocar quemaduras foliares. Y por si esto fuera poco se encuentran con la presencia de magnesio, que puede ser tóxico para muchas de ellas. A pesar de esto,

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 16/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



algunas especies como tomillos y otras especies de matorral, han desarrollado un gran poder adaptación y especialización para crecer sobre este tipo de sustratos.

La naturaleza del sustrato influye considerablemente en su composición, siendo la formación dominante en el área de actuación un matorral de cobertura media-alta con arbolado disperso de pequeño porte de encina (*Quercus rotundifoliae*) y pino carrasco (*Pinus halepensis*), y muy puntualmente enebro (*Juniperus oxycedrus*).

En la zona de la ampliación situada en el norte, hay dos núcleos de encinas de pequeño tamaño y número, baja cobertura y poca extensión (90 m² y 250 m²).

El espartal de forma puntual presenta una baja cobertura siendo la especie mayoritaria el esparto (*Stipa tenacissima*).

En este caso proviene de la degradación de los encinares. En suelos deleznable y frágiles dan paso a tomillares o eriales-pastizales. Normalmente se presenta en mosaico con estas comunidades. Como especies acompañantes podemos encontrar: *Sedum sediforme*, *Artemisia barrelieri*, *Asphodelus albidus*, etc.

El romeral adquiere gran densidad en donde los suelos son más profundos, aunque, en general, su cobertura es media. Proviene de los encinares y coscojales degradados, aunque también puede ser una comunidad permanente en biotopos especialmente desfavorecidos. La erosión del suelo da paso a pastizales y tomillares subnitrófilos. Los suelos más profundos y menos xéricos la comunidad aumenta en biomasa por la masiva presencia de *Rosmarinus officinalis*, a veces, de forma casi monoespecífica. En zonas incendiadas se favorecen las aulagas (*Ulex parviflorus* y *Genista scorpius*) y las jaras blancas (*Cistus albidus*) con gran poder colonizador y con carácter igualmente casi monoespecífico.

Especies características: *Thymus orospedanus*, *Cistus clusii*, *Teucrium webbianum*, *Thymus zygis* subsp. *gracillis*, *Genista scorpius*, *Rosmarinus officinalis*, *Fumana ericoides*, *F. thymifolia*, *Lavandula latifolia*, *Cistus albidus*, *Thymus mastichina*, *Ulex parviflorus*, *Linum suffruticosum*.

Especies acompañantes: *Juniperus oxycedrus*, *Stipa tenacissima*, *Quercus rotundifolia*, *Q. coccifera*, *Pinus halepensis*, *Sedum álbum*.

Las especies presentes en el área de estudio son las relacionadas en la siguiente tabla.

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 17/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Nombre Común	Nombre científico	Ley 42/2007, de 13 de diciembre.	Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.	Decreto 23/2012, de 14 de febrero.
FAMILIA CARYOFILIACEAE				
Arenaria pelosa	<i>Arenaria tomentosa</i>	-	-	-
Hierba de la sangre	<i>Paronychia argétea</i>	-	-	-
FAMILIA CISTACEAE				
Romero macho	<i>Cistus clusii</i>	-	-	-
Perdiguera	<i>Helianthemum apenninum</i>			
Fumana	<i>Fumana ericoides</i>			
FAMILIA COMPOSITAE (O ASTERIDAE)				
Artemisia, boja	<i>Artemisia barrelieri</i>	-	-	-
Manzanilla basta	<i>Helichrysum italicum subsp. Serotinum</i>			
FAMILIA CUPRESSACEAE				
Enebro	<i>Juniperus oxycedrus</i>	-	-	-
FAMILIA FAGACEAE				
Encina	<i>Quercus rotundifolia</i>	-	-	-
Encina	<i>Quercus coccifera</i>	-	-	-
FAMILIA GRAMINACEAE (O POACEAE)				
Lastón	<i>Festuca scariosa</i>	-	-	-
Esparto	<i>Stipa tenacissima</i>	-	-	-
FAMILIA LABIATAE (O LAMIACEAE)				
Zamarrilla	<i>Teucrium polium</i>	-	-	-
Tomillo común	<i>Thymus orospedanus</i>	-	-	-
Tomillo aceitunero	<i>Thymus zygis</i>	-	-	-
Mejorana	<i>Thymus mastichina</i>	-	-	-
Alhucema	<i>Lavandula latifolia</i>	-	-	-
Romero común	<i>Rosmarinus officinalis</i>	-	-	-
Zahareña	<i>Sideritis incana subsp. virgata</i>	-	-	-
FAMILIA LEGUMINOSAE (O FABACEAE)				
Aulaga	<i>Genista scorpius</i>	-	-	-
Aulaga andaluza	<i>Ulex baeticus</i>	-	-	-
FAMILIA PINACEAE				
Pino resinero	<i>Pinus pinaster</i>	-	-	-
Pino carrasco	<i>Pinus halepensis</i>	-	-	-

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 18/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



I.6.4.- FAUNA

Nombre Común	Nombre Científico	Ley 8/2003 y Decreto 23/2012	Real Decreto 139/2011	Directiva Aves	Libro Rojo de las Aves de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía	Fenología
REPTILES (9 especies)								
Familia Lacertidae								
Lagartija colirroja	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>	PE	PE			NA	-	
Lagarto ocelado	<i>Timon lepidus</i>	-	PE			NA	-	
Lagartija ibérica	<i>Podarcis hispánica</i>	PE	PE			NA	-	
Lagartija colilarga	<i>Psammotromus algirus</i>	PE	PE			NA	-	
Lagartija cenicienta	<i>Psammotromus hispanicus</i>	PE	PE			NA	-	
Familia Amphisbaenidae								
Culebrilla ciega	<i>Blanus cinereus</i>	PE	PE			NA	-	
Familia Colubridae								
Culebra lisa meridional	<i>Coronella girondica</i>	PE	PE			NA	-	
Culebra de escalera	<i>Rhinechis scalaris</i>	PE	PE			NA	-	
Culebra bastarda	<i>Malpolon monspesulanus</i>	-	-			NA	-	
AVES (72 especies)								
Familia Accipitridae								
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Águila Real	<i>Aquila chrysaetos</i>	PE	PE	I	NT	R	V	R
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Águila culebrera	<i>Circaetus gallicus</i>	PE	PE	I	LC	I	-	E
Águila calzada	<i>Hieraetus pennatus</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	E
Águila-azor perdicera	<i>Aquila fasciata</i>	V	Vu	I	EN	V	V	R
Familia Falconidae								
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	PE	PE	I	NE	NA	V	R
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Phasianidae								
Perdiz roja	<i>Alectoris rufa</i>	III	-	II-III	DD	NA	-	R
Familia Columbidae								
Paloma bravía	<i>Columba livia</i>	III	-	II-III	NE	NA	-	R
Paloma torcaz	<i>Columba palumbus</i>	III	-	II-III	NE	NA	-	R
Tórtola común	<i>Streptopelia turtur</i>	III	-	II	VU	V	V	E
Familia Cuculidae								
Críalo	<i>Clamator glandarius</i>	PE	PE	-	NE	K	-	E
Cuco	<i>Cuculus canorus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Familia Strigidae								
Búho chico	<i>Asio otus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Mochuelo europeo	<i>Athene noctua</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Búho Real	<i>Bubo bubo</i>	PE	PE	I	NE	R	-	R
Autillo	<i>Otus scops</i>	PE	PE	-	NE	NA	DD	R
Cárabo	<i>Strix aluco</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Tytonidae								
Lechuza	<i>Tyto alba</i>	PE	PE	-	NE	K	-	R
Familia Caprimulgidae								

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58



Nombre Común	Nombre Científico	Ley 8/2003 y Decreto 23/2012	Real Decreto 139/2011	Directiva Aves	Libro Rojo de las Aves de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía	Fenología
Chotacabras cuellirrojo	<i>Caprimulgus rufficollis</i>	PE	PE	-	NE	K	V	E
Familia Apodidae								
Vencejo común	<i>Apus apus</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	E
Vencejo real	<i>Apus melba</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Familia Meropidae								
Abejaruco europeo	<i>Merops apiaster</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Familia Coraciidae								
Carraca	<i>Coracias garrulus</i>	PE	PE	I	VU	R	LR	E
Familia Upupidae								
Abubilla	<i>Upupa epops</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Picidae								
Pito real	<i>Picus viridis</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Alaudidae								
Alondra común	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Cogujada montesina	<i>Galerida theklae</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	R
Totovía	<i>Lullula arborea</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	R
Calandria	<i>Melanocorypha calandra</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	R
Familia Hirundinidae								
Avión común	<i>Delichon urbica</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Avión roquero	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Familia Motacilidae								
Bisbita campestre	<i>Anthus campestris</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	E
Familia Turdidae								
Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>	PE	PE	I	LC	NA	LR	R
Colirrojo tizón	<i>Phoenicurus ochuros</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Tarabilla común	<i>Saxicola torquata</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Sylviidae								
Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Curruca zarcera	<i>Sylvia communis</i>	PE	PE	-	NE	NA	LR	E
Curruca tomillera	<i>Sylvia conspicillata</i>	PE	PE	-	LC	NA	DD	E
Curruca cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	R
Familia Aegithalidae								
Mito	<i>Aegithalos caudatus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Paridae								
Herrerillo común	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Herrerillo capuchino	<i>Lophophanes cristatus</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Carbonero común	<i>Parus major</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Carbonero garrapinos	<i>Periparus ater</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Certhiidae								
Agateador	<i>Certhia brachydactyla</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	E
Familia Lanidae								

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

Nombre Común	Nombre Científico	Ley 8/2003 y Decreto 23/2012	Real Decreto 139/2011	Directiva Aves	Libro Rojo de las Aves de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía	Fenología
Alcaudón meridional	<i>Lanius meridionalis</i>	PE	PE	-	NT	NA	-	E
Familia Corvidae								
Cuervo	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	NE	NA	DD	R
Grajilla	<i>Corvus monedula</i>	III	-	II	NE	NA	-	R
Arrendajo	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	II	NE	NA	-	R
Urraca	<i>Pica pica</i>	III	-	II	NE	NA	-	R
Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	PE	PE	I	NT	NA	DD	R
Familia Sturnidae								
Estornino negro	<i>Sturnus unicolor</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Familia Passeridae								
Gorrion común	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Gorrion molinero	<i>Passer montanus</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Gorrion chillón	<i>Petronia petronia</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Familia Fringillidae								
Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Jilguero	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Pinzón vulgar	<i>Fringilla coelebs</i>	PE	PE	I	NE	NA	-	R
Piquituerto común	<i>Loxia curvirostra</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
Familia Emberizidae								
Escribano montesino	<i>Emberiza cia</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Escribano sotoño	<i>Emberiza cirius</i>	PE	PE	-	NE	NA	-	R
Escribano triguero	<i>Miliaria calandra</i>	-	-	-	NE	NA	-	R
MAMIFEROS (11 especies)								
Familia Mustelidae								
Garduña	<i>Martes foina</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Comadreja	<i>Mustela nivalis</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Familia Felidae								
Gato montés	<i>Felis silvestris</i>	PE	PE	-	-	K	-	-
Familia Sciuridae								
Ardilla roja	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	-	-	NA	VU	-
Familia Canidae								
Zorro	<i>Vulpes vulpes</i>	III	-	-	-	NA	-	-
Familia Muridae								
Ratón de campo	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Ratón moruno	<i>Mus spretus</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Familia Gliridae								
Lirón careto	<i>Elyomys quercinus</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Familia Soricidae								
Musaraña común	<i>Crocidura russula</i>	-	-	-	-	NA	-	-
Familia Leporidae								
Liebre ibérica	<i>Lepus granatensis</i>	III	-	-	-	NA	-	-
Conejo	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	III	-	-	-	NA	-	-
Familia Suidae								
Jabalí	<i>Sus scrofa</i>	III	-	-	-	NA	-	-

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58



Nombre Común	Nombre Científico	Ley 8/2003 y Decreto 23/2012	Real Decreto 139/2011	Directiva Aves	Libro Rojo de las Aves de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de España	Libro Rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía	Fenología
Familia Bovidae								
Cabra Montés	<i>Capra pyrenaica</i>	III	-			R	V	

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

II.1.- REMODELADO DEL TERRENO

Como ya se ha comentado, se redacta le presente memoria de actualización del Plan de Restauración y adaptación al RD 975/2009 con objeto de definir la nueva propuesta de restauración y las labores que se pretenden realizar para llevarla a cabo.

Debido a esta nueva opción para restaurar los terrenos afectados por la explotación minera, derivada de la propuesta recibida por parte de la empresa VILLAR MIR ENERGÍA, S.L., estamos ante lo expuesto en el apartado a) del artículo 13.1. del RD 975/2009; ***“Cuando la entidad explotadora rellene con residuos mineros propios o ajenos el hueco de explotación creado, ya sea en superficie o por labores de interior, describirá las medidas necesarias tenidas en cuenta para asegurar la estabilidad de estos residuos, prevenir la contaminación del suelo, de las aguas superficiales y subterráneas en virtud de la legislación vigente a tal efecto y garantizar su mantenimiento y control posterior a la rehabilitación, todo ello de conformidad mutatis mutandis, con lo dispuesto en los artículos del 20 al 35 del presente real decreto”.***

Hay que especificar que las tierras limpias procedentes del desmonte de la obra mencionada no son consideradas como residuos mineros. Esto no exime de que haya que definir todo lo expuesto en el artículo anterior. Además, el apartado d) del mismo artículo expone; ***“Cuando la entidad explotadora rellene con residuos de procedencia no minera el hueco de explotación, ya sea en superficie o por laboreo de interior, registrará y certificará, sin perjuicio de la normativa vigente de residuos y, en particular, la correspondiente a la eliminación mediante depósito en vertedero, que les será de aplicación, el origen y naturaleza de estos residuos, anotándose en el Libro de Registro definido en el artículo 32, que estará a disposición de la autoridad minera”.***

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 22/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Se procede, por lo tanto, a exponer las labores que se pretenden acometer para la restauración definitiva de este recurso minero, mediante la restitución total del hueco minero creado gracias al aporte de tierras limpias procedente de la obra mencionada en otros apartados.

Inicialmente, y mediante estrecha comunicación con la persona responsable de coordinar estos trabajos desde la obra de origen, se recepcionarán volúmenes adecuados del primer desmonte de la misma, que se usará como tierra vegetal para la revegetación de la superficie a restaurar, ya que este substrato edáfico será rico en nutrientes y sus propiedades físicas más óptimas que el obtenido una vez se profundice en el movimiento de tierras de la construcción de la balsa. Actualmente, se dispone de tierra vegetal pero se mantiene debidamente acopiada para usarla como cobertera vegetal en la restauración de la segunda ampliación, que es donde se concentrarán todas las labores de explotación.

Una vez conseguido el volumen necesario de tierra vegetal, las labores principales serán las de acopio, extendido y compactación del material hasta llenado del hueco minero por fases.

Estas tres labores se irán ejecutando simultáneamente. En primer lugar, mediante camiones bañera, se transportará el material desde la obra origen hasta el hueco minero. De forma ordenada y manteniendo todas las medidas de seguridad, se verterá el material justo donde va a ser extendido y compactado, ya que es posible por las características de la explotación minera, en la que actualmente exista un hueco minero de grandes dimensiones que será el primero que se irá rellenando, según se ha podido comprobar en la fotografías anteriores.

El inicio de los trabajos de acopio y extendido se efectuará desde las cotas inferiores, rellenando de forma ascendente e intentando mantener siempre una plataforma a la misma cota. Extendiéndose y compactando el material a todo lo ancho en tongadas horizontales de 1 metro aproximadamente, perfilando dichas tongadas con las cotas de la cabeza de banco de la superficie circundante, para conseguir una topografía en la restauración final lo más parecida a la original.

El extendido y posterior compactación se efectuará con una pala cargadora y/o buldócer y, si fuera necesario, se complementarán estos trabajos con retroexcavadora e incluso con motoniveladora.

El relleno se debe ir complementando con un suavizado acorde con la topografía del entorno.

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: jignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 23/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



II.2.- PROCESOS DE RESTAURACIÓN Y REVEGETACIÓN

II.2.1.- OBJETIVOS DE LA RESTAURACIÓN Y REVEGETACIÓN

El objetivo principal es el de garantizar, después del relleno del hueco minero, la restitución total del mismo y su inclusión en el entorno mediante una revegetación adecuada con especies silvestres herbóreas y arbustivas de la zona que ayuden a la recuperación del biotopo a su estado anterior, en la medida de lo posible.

Las actuaciones que se contemplan en este Plan de Restauración tienen los siguientes objetivos:

- Relleno del hueco creado por la actividad minera a lo largo de los años, eliminando para siempre los frentes de explotación y taludes.
- Incorporar el sustrato óptimo para la posterior implantación vegetal
- Restablecer la cubierta vegetal.
- Mejorar el entorno natural y paisajístico.
- Conservar la diversidad biológica.
- Evitar la fragmentación y simplificación del hábitat.

Todo ello para minimizar en lo posible el impacto visual originado y restablecer los procesos ecológicos de la diversidad biológica presentes en el entorno de la explotación minera.

Una vez que se hagan la restauración y revegetación, la cubierta vegetal estará en armonía con el entorno, de manera que se produzca una integración ecológica y paisajística de la cubierta vegetal instaurada con la vegetación actual.

El éxito de la revegetación radicará en el establecimiento de una comunidad vegetal variada, compuesta por especies autóctonas, que permita la integración de la antigua cantera en su entorno natural y que sirva de base para el establecimiento de hábitats funcionales favoreciendo el asentamiento de fauna silvestre.

II.2.2.- LABORES DE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A REVEGETAR

Estas labores consisten en el extendido del material acopiado como tierra vegetal procedente de la misma obra, una vez se haya perfilado perfectamente toda la superficie restaurada.

Con anterioridad a la adición de tierra vegetal se realizará el acondicionamiento del sustrato con la finalidad de facilitar el desarrollo del sistema radicular. El extendido se efectuará de manera uniforme con un grosor de 30 cm aproximadamente en toda su superficie y sin compactar, para ayudar a la aireación del terreno. Altura más que

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: l.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 24/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



suficiente para garantizar el éxito en el crecimiento de todas las especies a plantar posteriormente.

La distribución de la tierra vegetal se realizará justo antes de los trabajos de siembra y plantación.

El volumen de tierra vegetal a aportar viene definido por la superficie afectada, en este caso, el total de las superficies autorizadas para los Recursos Mineros "El Chaparral" y "Chaparral Ampliación I", a excepción de la zona actual de acopios, planta de tratamiento, la que ya se encuentra restaurada con pinar y chaparral maduro y la que se pretende permutar por las zonas en las que se ha extralimitado en la explotación, cuya propuesta ya se encuentra presentada en el Departamento de Minas.

Hablamos de 9,62 Has, lo que hace un total de $96.200 \text{ m}^2 \times 0,3 \text{ metros} = 28.860 \text{ m}^3$.

Total volumen tierra vegetal = 28.860 m^3 .

II.2.3.- SELECCIÓN DE ESPECIES PARA REVEGETACIÓN DEL ÁREA

Una vez realizadas las labores de adecuación de las superficies especificadas en el apartado anterior, se procederá a su revegetación con plantas que cumplan los objetivos asignados y que mejor se adaptan a las condiciones ambientales de la zona de actuación, para garantizar el éxito de la revegetación.

Lo más idóneo para recuperar en la medida de lo posible el biotopo de la zona sería la plantación de especies silvestres arbustivas y arbóreas, además de encinas y pino carrasco. Estas dos especies se plantarán alternativamente, en una malla de 6x6, por lo que se plantean una plantación de unas 140 especies de cada uno por hectárea, con objeto de no obtener una plantación muy densa.

A continuación, se indican las que existen en la zona y que son las que se proponen sembrar junto a los ejemplares de encina y pino carrasco.



PLANTACIONES EN SUPERFICIE RESTAURADA AGRUPACIÓN MINERA "CHAPARRAL" (SUP.: 9,62 Has)		
ESPECIE	DENSIDAD MEDIA Pies /Ha	NÚMERO DE PLANTAS
Encina (<i>Quercus rotundifolia</i>)	140	1.345
Pino Carrasco (<i>Pinus halepensis</i>)	140	1.345
Espino (<i>Rhamnus myrtifolia</i>)	70	675
Enebro (<i>Junipeus oxycedrus</i>)	70	675
Retama (<i>Retama sphaerocarpa</i>)	95	915
Hiniesta (<i>Genista cinérea</i> subsp. <i>Speciosa</i>)	95	915
Romero (<i>Rosmanirus officinalis</i>)	300	2.850
Romero macho (<i>Cistus clussi</i>)	300	2.850
Tomillo (<i>Thymus zygis</i>)	300	2.850
Jara blanca (<i>Cistus albidus</i>)	300	2.850

II.2.4.- SIEMBRA

Una vez que se ha llevado a cabo la reconstrucción de la morfología y adición de sustrato se llevara a cabo la siembra posterior para estabilizarlo y la plantación de leñosas, una vez se ha desarrollado una cubierta herbácea, se recomienda efectuar la plantación (siguiente apartado) en el mes de octubre.

La siembra tiene como objetivo prioritario, gracias a la facilidad de geminación de semillas utilizadas, instalar vegetación en aquellas zonas que presentan dificultad para que lo hagan plantas de forma natural, así como realzar y ampliar el grado de cubierta de superficies con vegetación rala y frenar y/o evitar los procesos erosivos de las áreas desnudas y carentes de vegetación en explanadas.

La cantidad de semillas será de **20 gr / m² (200 Kg / Has.)**, de una mezcla de las semillas especificadas. Las semillas que se empleen en la siembra procederán de casas comerciales acreditadas y serán de las especies botánicas elegidas.

La mezcla de semillas estará compuesta por una mezcla de herbáceas y de matorral en la proporción 95% y 5% respectivamente.

La siembra prevista se llevará a cabo mediante distribución a voleo sobre la superficie del terreno en dos pases sucesivos, distribuyéndose las semillas de forma irregular sobre la superficie en diferentes direcciones y en varias aplicaciones, procurándose cubrir todos los claros que se dejen entre las plantaciones donde las haya. Una vez

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: l.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 26/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



realizada la siembra, se llevará a cabo un rastrillado posterior para terminar de tapar las semillas y evitar que hormigas y aves acaben comiéndoselas.

La Siembra se llevará a cabo a comienzos de primavera, evitándose los días de viento y heladas y posteriormente a la plantación.

Durante el primer año existirá una regeneración natural con especie de herbáceas y de matorral, que contribuirán de forma importante a la revegetación de superficies.

II.2.5.- PLANTACIONES

Una vez que se haya extendido la tierra vegetal y transcurrido aproximadamente dos meses, se llevará a cabo la plantación con las especies mencionadas, aunque se recomienda que sea en el mes de octubre y previamente a la siembra.

La plantación consiste en colocar una planta, producida en el vivero, introduciendo su sistema radicular de forma que esté en perfecto contacto con la tierra y se logre, asimismo, su estabilidad mecánica, para que una vez arraigada, siga desarrollándose.

En términos generales, las labores generales de una plantación consistirán en:

- Apertura manual de hoyos de dimensiones adaptadas al sistema radicular de la planta.
- Abonado con fertilizantes de liberación lenta. Este abono se puede ir incorporando en el cepellón de la planta o bien aplicarse en el momento de la plantación.
- Plantación de los ejemplares.
- Recubrimiento de los hoyos con tierra vegetal.
- Formación de alcorque.
- Riego inicial y de mantenimiento.

A la hora de planificar las plantaciones se tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones técnicas para aumentar el éxito de la revegetación:

- Deberá asegurarse la calidad genética y sanitaria del plantón. Para ello se utilizará material de reproducción con origen próximo en el espacio.
- Cuando se prevea la posible presencia incontrolada de herbívoros los plantones serán protegidos mediante tubos protectores.
- En caso necesario, se llevarán a cabo riego de emergencia para superar el primer verano.

- Los ejemplares que mueran en la fase inicial deberán ser sustituidos (reposición de marras).
- En caso de que una determinada especie se desarrolle de manera excesiva o indeseada se deberá proceder a su desbroce, preferente de manera manual.

II.2.6.- DENSIDADES DE PLANTACIÓN

La densidad media de plantación es de 1.800 planta / Has. Teniendo en consideración, el tamaño que alcanzarán las especies seleccionadas y su distribución en la zona de actuación las densidades de plantación se muestran en la tabla anterior.

La plantación se hará con una distribución en tresbolillo y con un marco de plantación de 6x6 en encina y pino.

II.2.7.- CALIDAD DE LAS PLANTAS

La planta de dos savias suministrada por el vivero cumplirá los requisitos necesarios para garantizar su supervivencia. Para ello se ha optado por plantas de calidad producidas en bandejas de plástico rígidas que contienen un número variable de alvéolos en cada bandeja. Los alvéolos son de forma tronco de pirámide, con capacidad entre 200 y 300 cc. Poseen resaltes longitudinales que tienden a impedir la espiralización de las raíces y las aberturas inferiores permiten el autorreplicado.

Además de la calidad de los envases y de las semillas empleadas, otra forma de controlar la calidad de las plantas a implantar, es la observación de su sistema radical y su parte aérea.

Para verificar la calidad de la parte aérea se deben elegir plantas que no presenten los siguientes defectos:

- Tallo múltiple
- Tallo con fuerte curvatura
- Tallo con muchas guías
- Tallo y ramas con parda invernal incompleta
- Tallo con ramificación insuficiente
- Tallo sin una yema terminal sana (coníferas)
- Tallo con heridas no cicatrizadas
- Desecación total o parcial
- Cuello dañado
- Presencia de daños graves causados por organismos nocivo.

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 28/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



Con respecto a al sistema radical, se deben seleccionar las plantas que cumplan las siguientes características:

- Tener un buen desarrollo de la raíz principal y abundantes raíces secundarias.
- No presentar enmohecimientos, azulados o ataques de hongos.
- Sin raíces secas o quebradizas.
- Ni la raíz principal ni las secundarias deben estar enrolladas, espiralizadas, acodadas o torcidas.
- Debe estar abundantemente micorrizada.
- El cuello debe ser grueso, con aspecto robusto y bien lignificado para aguantar suficientemente la parte aérea.
- Indicios de recalentamiento o fermentación por almacenamiento.
- Las raíces deberán estar adecuadamente repicadas horizontal y lateralmente.

II.2.8.- TRANSPORTE DE LA PLANTA Y ALMACENAMIENTO

El transporte de la planta en alvéolos se hará en vehículos especialmente preparados según las alturas de las partes aéreas y el tamaño de la bandeja.

El aviverado de la planta en alvéolos se realiza manteniendo la humedad en el sustrato y en su caso aplicando protección de sombreado.

Nunca deben apilarse unas encima de otros, o tan apretadas que puedan resultar dañadas por la compresión o el calor.

II.2.9.- ÉPOCA DE PLANTACIÓN

La regla general es plantar a "savia parada", es decir, entre el cese del crecimiento de otoño y su inicio en la primavera. Esto equivale al período que va desde mediados de octubre hasta finales de abril.

La plantación se realizará en otoño desde la parada vegetativa de la planta en vivero, alrededor del 15 de octubre, hasta finales de invierno, escogiendo los días posteriores a lluvias e interrumpiéndose en caso de condiciones meteorológicas adversas (fundamentalmente épocas secas o de fríos rigurosos).

Dentro de la campaña de plantación, no todos los días serán útiles para plantar. Sólo se plantará cuando exista el tempero adecuado en el terreno y no se estén produciendo vientos fuertes, humedades relativas bajas o heladas. Las heladas son

especialmente incompatibles con la plantación por el riesgo de descalce de las plantas recién instaladas, por lo daños que puede generar sobre las partes aéreas y porque si el suelo está helado se forman terrones al cavar que impiden un buen contacto de la tierra con el sistema radical.

II.2.10.- FORMA DE PLANTACIÓN

La raíz de la planta ha de quedar siempre recta y nunca doblada, por lo que la profundidad de la cata u hoyo de plantación debe tener una longitud superior al menos en 5 cm que la del alveolo. El cuello de la raíz de la planta quedará entre 2 y 5 cm por debajo de la superficie del suelo, lo que también se puede conseguir realizando un ligero aporcado. El objetivo de esta práctica es doble: profundizar al máximo el arraigo y defender los sensibles tejidos del cuello de la raíz de las altas temperaturas.

La parte aérea quedará vertical y liberada de terrones que puedan deformar o tapar las ramillas. No se enterrarán partes aéreas de la planta en la plantación.

Dentro de la campaña de plantación, en los días de tempero adecuado, se cargará la planta necesaria sin grandes tiempos muertos en los envases, y van avanzando por la zona de actuación localizando los hoyos efectuados con anterioridad. Se elige el sitio adecuado, siendo éste el centro del hoyo, y se procede a abrir una cata con la azada. A continuación, se extrae el cepellón del alveolo mediante un tirón dado desde el cuello de la raíz y se deposita en la cata. En cualquier caso, se entierra el cepellón de 2 a 5 cm por debajo del nivel de tierra, se rellena el hueco con tierra fina y se pisa alrededor. Tras el rellenado del hoyo con tierra vegetal, se realizará un alcorque alrededor de cada planta para el riego.

El método utilizado de plantación permite perfectamente hacer plantaciones mixtas en mezcla pie a pie. No tiene limitaciones por razón de la pendiente, ni por el tipo de suelo, ni por el procedimiento de preparación del mismo, pudiendo ser ésta de menos intensidad que utilizando plantas a raíz desnuda.

En el momento de la plantación, incorporado en el cepellón de la planta se aplicará abono de liberación lenta.

II.2.11.- RIEGO

El objetivo, aparte de conseguir un mayor desarrollo en las primeras edades y asegurar un bajo porcentaje de marras, es mantener la masa y un máximo crecimiento.

Las plantas utilizadas tienen como característica principal el formar parte en estado natural de las comunidades vegetales presentes en la zona de actuación. En este sentido son especies bien adaptadas a las condiciones climáticas de la zona, por lo que no sería imprescindible aplicar riego, pero sí muy aconsejable.

Las precipitaciones de la zona pueden llegar a ser próximas a los 400 a 500 mm en estos últimos años, siendo la sequía en el periodo estival bastante acusada por la temperatura que se alcanza; por tanto, se propone llevar a cabo durante el primer año, de junio a septiembre, estimándose 8 riegos por año de 15 litros/planta. Estos riegos se intensificarán en función de la pluviometría anual y el estado de la planta.

La cantidad de agua necesaria durante el primer año es la especificada a continuación:

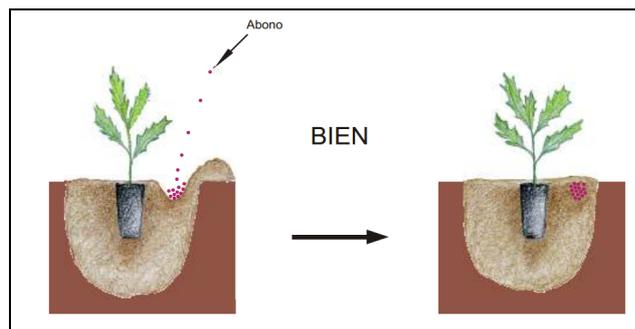
Nº Plantas	Nº riegos primer año (junio-septiembre)	Litros /planta	m ³ totales
19.870	6	12	1.430

El riego se llevará a cabo mediante camión cuba de 5000 litros.

II.2.12.- ABONADO

En el momento de la plantación se aportará abono de liberación lenta. Al siguiente otoño de la plantación, se llevará a cabo el abonado con abonos de liberación lenta de entre 3 y 9 meses, dependiendo de la superficie de aplicación.

El abono no debe tocar la raíz, para eso hay que disponerlo a unos 20 cm de la planta y un poco enterrados. Un exceso de abono puede ser contraproducente, siendo preferible abonar de menos que de más o no abonar. Se recomienda como máximo unos 50 -75 gramos por planta.



Forma de aplicación de abono.



En el caso de ser necesario llevar a cabo un abonado, este se hará en primavera. Es en esta época cuando se reúnen las condiciones de humedad y calor necesarias para la disolución y aprovechamiento del fertilizante. Además, la aplicación en período seco podría provocar quemaduras irreversibles en las raíces, llegando incluso a matar a la planta. En épocas frías, otoño o invierno, la planta se encuentra en reposo vegetativo y no aprovecha los nutrientes que se pierden por lavado. El abonado se llevará a cabo de forma manual, como se muestra en la anterior.

Las dosis empleadas serán las recomendadas por el fabricante de abono a emplear.

II.2.13.- COLOCACIÓN DE PROTECTORES

Debido a que las plantaciones se encuentran situadas en una zona con gran presión de herbívoros, se hace necesaria una protección específica de las plantas con protectores individuales. Antes de la colocación del protector se procederá al entutorado de la planta (encinas).

II.2.14.- REPOSICIÓN DE MARRAS

Esta operación consiste en la sustitución de plantas muertas en los años inmediatos a la plantación. No se considera la mortalidad natural que pueda sobrevenir en años posteriores.

El *proceso operativo* será siempre manual, aunque la plantación original se haya hecho mecanizada o simultánea a la preparación del suelo y se ejecutará en época similar a la de la plantación o siembra.

Durante el verano siguiente a la plantación se comprobará la presencia de plantas muertas por cualquier causa. Los porcentajes admisible de marras para todas las especies será del 20%.

Cuando las marras presenten porcentajes superiores a los establecidos se llevará a cabo la reposición de las mismas. En los casos en que la mortalidad afecte a más del 50% del total y cuando se observen grandes calveros entre la plantación, puede ser indicativo de que la especie afectada no es adecuada para la zona, siendo sustituida por otra.

Las labores de reposición de marras serán siempre manuales, y con las mismas especificaciones técnicas indicadas para la plantación.

II.3.- DESCRIPCIÓN DE OTRAS POSIBLES ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN

Ya se ha indicado cual es la superficie de explotación afectada por las labores mineras y cuales van a ser las acciones a seguir para la restauración de la misma.

Quedaría pendiente la restauración definitiva de segunda ampliación, correspondiente al Recurso minero "El Chaparral Ampliación II", el cual tiene un proyecto de restauración autorizado con bancos finales de restauración.

Además, habría que tener en cuenta la zona de acopios y planta de tratamiento, cuya restauración definitiva se ejecutará previamente a la caducidad del recurso minero mencionado anteriormente.

Dicha restauración no se redacta en esta actualización del Plan de Restauración, y se contemplará en futuras actualizaciones, ya que se prevé aún muchos años de vida a la explotación minera.

II.4.- ANTEPROYECTO DE ABANDONO DEFINITIVO DE LABORES

El anteproyecto de abandono definitivo de labores se rige por la Ley 22/1973, de 21 de Julio, de Minas, su Reglamento General y el R.D. 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de residuos de las industrias extractivas y de rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras y el Real Decreto 777/2012, de 4 de mayo que modifica la anterior.

En concreto, viene definido por el artículo 88 del Título VII de la referida Ley, que textualmente cita: "Corresponde al Ministro de Industria acordar las caducidades a que se refieren los artículos 83 y 87 en la forma que reglamentariamente se establezca. El titular queda obligado a entregar los trabajos en buenas condiciones de seguridad y una vez cumplido este requisito, podrá disponer libremente de toda la maquinaria e instalaciones de su propiedad".

Por otro lado, el Reglamento General para el Régimen de la Minería, que desarrolla esta Ley, en el artículo 112 del Título VII, Caducidades, dice textualmente:

"Declarada la caducidad de una autorización, permiso o concesión, se estará a lo previsto en el artículo 88 de la Ley.

Los titulares de los derechos mineros caducados, al abandonar los trabajos, están obligados a dejarlos en buenas condiciones de seguridad para las personas y las cosas, tanto en el interior como en el exterior, a cuyo efecto lo pondrán en

conocimiento de la Delegación Provincial del Ministerio de Industria y Energía, la que, previa comprobación y según el resultado de la misma, autorizará el abandono o impondrá las condiciones previas que se estime necesarias.

En este último caso, practicará nueva comprobación acerca del cumplimiento de las mismas y no autorizará el abandono hasta que aquél tenga lugar.

Autorizado el abandono del laboreo, podrá el titular disponer libremente de la maquinaria e instalaciones de su propiedad."

Por su lado, el artículo 15 del R.D. 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de residuos de las industrias extractivas y de rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras establece el procedimiento para que ese abandono pueda ser autorizado administrativamente:

"2. Al finalizar el aprovechamiento, cuando la entidad explotadora deba proceder a la rehabilitación y abandono definitivos de la explotación, presentará para su autorización ante la autoridad competente en materia de seguridad minera, un proyecto de abandono definitivo de labores en el que se justificarán las medidas adoptadas y a adoptar para garantizar la seguridad de las personas y bienes.

3. Una vez autorizado, con las modificaciones que en su caso estime la autoridad competente en materia de seguridad minera, la entidad explotadora ejecutará los correspondientes trabajos y, una vez finalizados, lo comunicará a la misma, solicitando la autorización de abandono definitivo de la explotación.

4. El abandono definitivo de las labores de aprovechamiento sólo podrá considerarse efectivamente realizado después de que la autoridad competente en materia de seguridad minera, en el plazo de un año, haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado todos los informes presentados por la entidad explotadora y haya comunicado a la entidad explotadora su autorización del abandono, y siempre que se haya certificado a través un organismo de control que cumpla lo dispuesto en el anexo III del presente real decreto que la situación final del terreno afectado por la explotación de recursos minerales y sus instalaciones y servicios auxiliares no suponen ningún peligro para la seguridad de las personas y haya comunicado a la entidad explotadora su autorización del abandono.

5. La autorización del abandono por parte de la autoridad competente no disminuirá en ningún caso las responsabilidades de la entidad explotadora de acuerdo con las condiciones de la autorización u otras obligaciones legales."

Por su parte, el artículo 5 del mismo Real Decreto, en su punto séptimo establece que:

En el caso de cese de las labores por parte de la entidad explotadora por agotamiento del recurso, renuncia al título minero o cualquier causa, la autoridad competente no aceptará la renuncia ni autorizará la caducidad del título o el cese del laboreo en tanto

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 34/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



no se haya procedido a ejecutar el plan de restauración autorizado en lo que corresponda.

II.3.1.- LABORES A REALIZAR PARA EL ABANDONO DEFINITIVO

Para solicitar el abandono definitivo del recurso minero, requisito fundamental para obtener la caducidad del mismo, además de ejecutar la restauración tal y como se haya establecido en el Plan de Restauración aprobado y sus sucesivas actualizaciones, en caso de que las hubiese, el titular debe garantizar la seguridad para las personas y animales ejecutando el plan de abandono de labores.

Estamos ante una agrupación minera en la que se pretende, en unos años, la restauración definitiva de dos de sus explotaciones mineras, pero, hasta que no se ejecute la restauración definitiva total de la que va a quedar en explotación, no se redactará un proyecto definitivo de abandono de labores.

En este documento, como anteproyecto, solo se hace mención al hecho de que la superficie que se va a restaurar definitivamente, quedará libre de residuos o materiales antiguos. Aunque actualmente, toda esta zona se encuentra totalmente limpia, se incidirá en el momento de la restauración en este aspecto.

PARTE III: MEDIDAS PREVISTAS PARA LA REHABILITACIÓN DE LOS SERVICIOS E INSTALACIONES ANEJOS A LA INVESTIGACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS MINERALES.

III.1.- SUPERFICIES AFECTADAS POR LOS SERVICIOS AUXILIARES

En la superficie que se pretende restaurar con relleno de aporte exterior de tierras limpias no existen servicios auxiliares. Estas instalaciones se encuentran a la entrada de la explotación minera y, una vez se agoten las reservas de la actual zona de explotación, se contemplará la rehabilitación de las mismas mediante desmantelamiento de todas las instalaciones, demolición y rehabilitación del terreno mediante ripado del suelo, aporte de tierra vegetal y plantación con las mismas especies mencionadas en esta memoria.

Este apartado se redactará en profundidad cuando llegue el momento de la restauración definitiva de la explotación minera que quedará en explotación dentro de esta agrupación minera.

COBOS INGENIEROS-MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: ljgnacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 35/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



PARTE IV: PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Esta actividad, desde el inicio de las labores **no genera residuos** pues el proceso productivo consiste en la extracción del material calizo, con aprovechamiento total del mismo. **Por lo tanto, es innecesaria la implantación de cualquier tipo de instalación para residuos.**

Para la realización de reparaciones o revisiones de maquinaria móvil, la explotación cuenta con nave taller necesaria para dicho mantenimiento, en donde además se almacenan aceites de maquinaria usados, residuos peligrosos originados en la reparación de vehículos y maquinaria, los cuales son gestionados y retirados por una empresa autorizada. La empresa está inscrita como pequeño productor de residuos peligrosos en este centro de trabajo.

Por otra parte, se adoptarán las oportunas medidas protectoras. Así:

- En todo momento se evitará la dispersión de residuos o el depósito de maquinaria y estructuras sin uso en la explotación minera.
- Los residuos asimilables a residuos sólidos urbanos no biodegradables que se generen se depositarán en contenedor estanco que se pondrá a disposición del municipio.
- Existirá un control riguroso de aceites, hidrocarburos o cualquier otra sustancia contaminante, adoptándose medidas de protección que abarcará su almacenamiento, uso y eliminación.

En la demolición y desmantelamiento de las instalaciones, cuando se ejecuten, se considerarán las obligaciones legislativas previstas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, siendo retirados y puesto a disposición de gestor de residuos todos los residuos generados en ese momento.

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 36/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



PARTE V: CALENDARIO DE EJECUCIÓN Y COSTE ESTIMADO DE LOS
TRABAJOS DE REHABILITACIÓN.

V.1.- CALENDARIO Y PLAN DE TRABAJO

El inicio de los trabajos de restauración indicados en este documento depende del inicio de los movimientos de tierra de la obra "Central Hidroeléctrica Reversible Los Guájares de 356 MW de potencia, en los municipios de El Pinar y Vélez de Benaudalla (Granada)", debido a que todo el aporte de tierra limpia procede de dicha obra. Se estima que estos trabajos comiencen dentro de dos años.

Mientras tanto, se mantendrá el recurso minero como hasta ahora, en perfecto estado de seguridad y señalización, efectuando revisiones mensuales para garantizar la conservación de las medidas de seguridad.

A continuación, se indica el calendario de ejecución una vez se pueda iniciar el aporte de tierra al hueco minero.

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 37/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE RESTAURACIÓN
RECURSO MINERO SECCIÓN A) "CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN I"

ACTUACIÓN EN EL HUECO MINERO

ACTUACIÓN HUECO MINERO	MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aporte externo de tierras y rocas de desmontes.																								
Suavizado y nivelación de terrenos afectados por escombreras.																								
Escarificado																								
Suministro y extendido de tierra para plantaciones																								
Plantación de especies de matorral																								
Plantación de especies arbóreas																								
Riegos y mantenimiento **																								

** Riegos y mantenimiento: Se efectuará durante un año a partir de la fecha de la siembra

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
 Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
 E-mail: Lignacio@cobosingenieros.com
 Sitio web: www.cobosingenieros.com



V.2.- COSTE ESTIMADO DE LOS TRABAJOS DE RESTAURACIÓN. –

En el presupuesto de ejecución del Plan de Restauración de las superficies afectadas por las actividades extractivas previstas en los Recursos ineros de la sección A) "Chaparral" y "Chaparral Ampliación I" se contemplan estas partidas:

- Aporte de tierras limpias de exterior para la restitución total del hueco minero mediante relleno y compactación continuos.
- Transporte y extendido de tierra vegetal.
- Plantación de especies herbáceas / matorral.
- Riego de Plantaciones.
- Desmantelamiento y demolición de instalaciones, edificaciones y obra civil.

Para la realización de los trabajos programados en el Plan de restauración serán llevados a cabo con medios mecánicos y de personal propios de la empresa, por lo tanto, los costes se verán reducidos considerablemente, a excepción del transporte de tierras limpias desde su lugar de origen hasta la explotación minera.

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 39/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

V.2.1. Mediciones

CAPITULO IA. LABORES DE RELLENO CON TIERRAS LIMPIAS DE APORTE EXTERIOR

Código	Unidades	Descripción	Cantidad
I.A.1	m ³	Restitución total del terreno con tierras limpias de aporte exterior Relleno del hueco minero mediante aporte exterior de tierras limpias y compactación continua de las mismas hasta conseguir la restitución original de la topografía con maquinaria específica (pala cargadora o bulldozer)	1.800.046,00

CAPITULO II.A PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Código	Unidades	Descripción	Cantidad
II.A.1.	m ³	Carga y extendido de tierra vegetal de préstamo. Carga y extendido de tierra vegetal, con pala cargadora neumática de 85 CV con espesor de capa a explanar de 30 cm, procedente de tierra vegetal de la misma obra que las tierras limpias de relleno, medida unidad ejecutada.	28.860,00

CAPITULO III.A PLANTACIONES

Código	Unidades	Descripción	Cantidad
III.A.1	Ud	Suministro de Quercus rotundifolia en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Quercus rotundifolia</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 40 x 40 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, incluyendo protector, medida unidad ejecutada medida unidad ejecutada.	1.345,00
III.A.2	Ud	Suministro de Juniperus oxycedrus en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Juniperus oxycedrus</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	675,00
III.A.3	Ud	Suministro de Rhamnus myrtifolia en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Rhamnus myrtifolia</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	675,00
III.A.4	Ud.	Suministro de Rosmarinus officinalis en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Rosmarinus officinalis</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00
III.A.5	Ud	Suministro de Retama Sphaerocarpa en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Retama Sphaerocarpa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30	915,00

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com



x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.

III.A.6	Ud	Suministro de <i>Genista cinérea subsp. Speciosa</i> Suministro y plantación de <i>Genista cinérea subsp. Speciosa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	915,00
III.A.7	Ud	Suministro de <i>Cistus clussi</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus clussi</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00
III.A.8	Ud	Suministro de <i>Pinus alepensis</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Pinus alepensis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 40 x 40 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1.345,00
III.A.9	Ud	Suministro de <i>Thymus cygis</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Thymus cygis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00
III.A.10	Ud	Suministro de <i>Cistus albidus</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus albidus</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00

CAPITULO IVA. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE PLANTACIONES

Código	Unidades	Descripción	Cantidad
IV.A.1	Ud	Riego de planta, 12 I/UD. UD. de riego de plantaciones de matorral, a razón de 12 I/UD, durante el primer año de plantación con manguera, medida unidad ejecutada.	207.240,00
IV.A.2	Ud.	Reposición mecánica o manual de marras Reposición mecánica o manual de marras, producidas en plantación, en un porcentaje menor al 20 %, con planta presentada en envase, realizada en suelos previamente preparado y de pendiente menor al 35%, incluido ligero aporcado, medida unidad ejecutada.	3.400,00
IV.A.3.	Ud.	Colocación de protector y entutorado. Colocación de protector y entutorado de la planta, incluida colocación, medida unidad ejecutada.	2.690,00

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 41/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

V.2.2. Precios unitarios

CAPITULO IB. LABORES DE RELLENO CON TIERRAS LIMPIAS

Código	Unidades	Descripción	Precio €
I.B.1	m ³	Restitución total del terreno con tierras limpias de aporte exterior Relleno del hueco minero mediante aporte exterior de tierras limpias y compactación continua de las mismas hasta conseguir la restitución original de la topografía con maquinaria específica (pala cargadora o bulldozer)	0,52

CAPITULO IIB. PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

Código	Unidades	Descripción	Precio €
II.B.2.	m ³	Carga y extendido de tierra vegetal préstamo. Carga y extendido de tierra vegetal, en bermas, plaza de cantera y taludes, con pala cargadora neumática de 85 CV con espesor de capa a explanar de 30 cm bermas y explanada, procedente de tierra vegetal acopiada en cantera en terreno compacto, y formación de rasante según planos e inclinaciones con medio propios de la empresa, medida unidad ejecutada.	0,95

CAPITULO IIIB PLANTACIONES

Código	Unidades	Descripción	Precio €
III.B.1	Ud	Suministro de Quercus rotundifolia en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Quercus rotundifolia</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 40 x 40 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, incluyendo protector, medida unidad ejecutada.	2,24
III.B.2	Ud	Suministro de Juniperus oxycedrus en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Juniperus oxycedrus</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,58
III.B.3	Ud.	Suministro de Rhamnus myrtifolia en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Rhamnus myrtifolia</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada	1,60
III.B.4	Ud.	Suministro de Romarinus officinalis en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Ulex parviflorus</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,58
III.B.5	Ud	Suministro de Retama Sphaerocarpa en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Retama Sphaerocarpa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,54

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

Código	Unidades	Descripción	Precio €
III.B.6	Ud	Suministro de <i>Genista cinérea subps. Specieosa</i> Suministro y plantación de <i>Genista cinérea subps. Specieosa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,54
III.B.7	Ud	Suministro de <i>Cistus clussi</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus clussi</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,54
III.B.8	Ud	Suministro de <i>Pinus halepensis</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Pinus halepensis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 40 x 40 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,95
III.B.9	Ud	Suministro de <i>Thymus zygis</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Thymus zygis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,54
III.B.10	Ud	Suministro de <i>Cistus albidus</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus albidus</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1,54

CAPITULO IVB. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE PLANTACIONES

Código	Unidades	Descripción	Precio Euros
IV.B.1.	Ud	Riego de planta, 12 l/UD. UD. de riego de plantaciones de matorral, a razón de 15 l/UD, durante el primer año de plantación con manguera, medida unidad ejecutada.	0,15
IV.B.2.	Ud.	Reposición manual de marras Reposición manual de marras, producidas en plantación, en un porcentaje menor al 20 %, con planta presentada en envase, realizada en suelos previamente preparado y de pendiente menor al 35%, incluido ligero aporcado, medida unidad ejecutada.	1,75
IV.B.3.	Ud.	Colocación de protector y entutorado. Colocación de protector y entutorado de la planta, incluida colocación, medida unidad ejecutada.	1,75

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 43/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



V.2.3. Presupuestos parciales

CAPITULO IC. LABORES DE RELLENO CON TIERRAS LIMPIAS DE APORTE EXTERIOR

Código	Unidad	Descripción	Unidades totales	Precio unidad	Importe €
I.C.1	m ²	Restitución total del terreno con tierras limpias de aporte exterior Relleno del hueco minero mediante aporte exterior de tierras limpias y compactación continua de las mismas hasta conseguir la restitución original de la topografía con maquinaria específica (pala cargadora o bulldozer)	1.800.046,0	0,52	936.023,92
TOTAL, CAPITULO I					936.023,92

CAPITULO IIC. PREPARACION DEL SUSTRATO

Código	Unidad	Descripción	Unidades totales	Precio unidad	Importe €
II.C.2.	m ³	Carga y extendido de tierra vegetal de prestamos Carga y extendido de tierra vegetal, en bermas, plaza de cantera y taludes, con pala cargadora neumática de 85 CV con espesor de capa a explanar de 30 cm bermas y explanada, procedente de tierra vegetal acopiada en terreno compacto, y formación de rasante según planos e inclinaciones con medio propios de la empresa, medida unidad ejecutada.	28.860,00	0,95	27.417,00
TOTAL CAPITULO II					27.417,00

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 44/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

CAPITULO IIIC. PLANTACIONES.

Código	Unidad	Descripción	Unidades totales	Precio unidad	Importe €
III.C.1.	Ud	Suministro de <i>Quercus rotundifolia</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Quercus rotundifolia</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 40 x 40 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, incluyendo protector, medida unidad ejecutada medida unidad ejecutada.	1.345,00	2,24	3.012,80
III.C.2.	Ud	Suministro de <i>Juniperus oxycedrus</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Juniperus oxycedrus</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, incluyendo protector, medida unidad ejecutada medida unidad ejecutada.	675,00	1,58	1.066,50
III.C.3	Ud	Suministro de <i>Rhamnus myrtifolia</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Rhamnus myrtifolia</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	675,00	1,60	1.080,00
III.C.4.	Ud.	Suministro de <i>Romarinus officinalis</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Ulex parviflorus</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00	1,58	4.503,00
III.C.5.	Ud	Suministro de <i>Retama Sphaerocarpa</i> en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Retama Sphaerocarpa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	915,00	1,54	1.409,10
III.C.6.	Ud	Suministro de <i>Genista cinérea subps. Speciosa</i> en alveolo forestal Suministro y plantación <i>Genista cinérea subps. Speciosa</i> , en alveolo forestal., incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	915,00	1,54	1.409,10

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 45/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



III.C.7.	Ud	Suministro de Cistus clussi en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus clussi</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00	1,54	4.389,00
III.C.8.	Ud	Suministro Pinus halepensis en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Pinus halepensis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	1.345,00	1,95	2.622,75
III.C.9.	Ud	Suministro de Thymus zygis en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Thymus zygis</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00	1,54	4.389,00
III.C.10.	Ud	Suministro de Cistus albidus en alveolo forestal Suministro y plantación de <i>Cistus albidus</i> , en alveolo forestal, incluyendo la apertura mecánica o manual de hoyos de 30 x 30 cm. en cualquier clase de terreno, extracción, plantación y relleno con tierra extraída mejorada con abonado de liberación lenta, medida unidad ejecutada.	2.850,00	1,54	4.389,00
TOTAL, CAPITULO III					28.270,25

CAPITULO IVC. MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE PLANTACIONES

Código	Unidad	Descripción	Unidades totales	Precio unidad	Importe €
V.C.1.	Ud.	Riego de planta, 12 I/UD. UD. de riego de plantaciones de matorral, a razón de 12 I/UD, durante el primer año de plantación con manguera, medida unidad ejecutada.	207.274,00	0,15	35.331,60
V.C.2.	Ud	Reposición manual de marras Reposición manual de marras, producidas en plantación, en un porcentaje menor al 10 %, con planta presentada en envase, realizada en suelos previamente preparado y de pendiente menor al 35%, incluido ligero aporcado, medida unidad ejecutada.	3.400,00	1,50	5.100,00
V.C.3.	Ud.	Colocación de protector y entutorado. Colocación de protector y entutorado de la planta, incluida colocación, medida unidad ejecutada.	2.690,00	1,25	3.362,50
TOTAL, CAPITULO IV					43.794,10

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 46/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	



V.2.4. Presupuesto general

CAPITULO I	LABORES DE RELLENO CON APORTE DE TIERRAS LIMPIAS DE EXTERIOR	936.023,92	€
CAPITULO III	PREPARACIÓN DE SUSTRATO	27.417,00	€
CAPITULO IV	PLANTACIONES	28.270,25	€
CAPITULO V	MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DE PLANTACIONES	43.794,10	€
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		1.035.505,27	€

El costo general de la restauración es de 1.035.505,27 € (**UN MILLÓN TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCO EUROS CON VEINTISIETE CENTIMOS.**) por lo que considerando que la superficie de restauración es de 9,62 Ha supone un coste medio de restauración del orden de 107.640,88 €/ Ha.

José Ignacio Cobos Ríos

COBOS
RIOS JOSE
IGNACIO -
75709169T

Firmado digitalmente por
COBOS RIOS JOSE
IGNACIO -
75709169T
Fecha: 2023.12.19
11:21:12 +01'00'

Graduado en Ingeniería Minera
Director Facultativo del Grupo Minero "Chaparral y Ampliación"

ANEXO:

**JUSTIFICACIÓN NO SUSTANCIAL SOBRE
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE
RESTAURACIÓN GRUPO MINERO
"CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN" DEL T.M. DE
ALHENDÍN (GRANADA)**

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: jignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 48/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

I.-JUSTIFICACION DE NO MODIFICACION SUSTANCIAL

En los antecedentes se ha indicado todo lo relativo al Plan de Restauración de este Recurso Minero, cuya modificación es el objeto de esta memoria, a la vez que se adapta al RD 975/2009.

En este apartado se pretende la justificación de NO MODIFICACIÓN SUSTANCIAL de dicha modificación del Plan de Restauración.

Para ello, se indican las condiciones que implican modificación sustancial para después proceder a argumentar el hecho de que no se cumplen ninguna de ellas.

Esto es, según el Artículo 9.- Modificación de actuaciones con autorización ambiental unificada, tendrán consideración de modificaciones sustanciales aquéllas que impliquen, cualquiera de las siguientes circunstancias:

- a) Un incremento superior al 25% de la emisión másica de cualquiera de los contaminantes atmosféricos que la actividad tenga autorizados. En el caso de emisión acústica, cualquier modificación que suponga un incremento de más de 3 decibelios (dBA) en la potencia acústica total de la instalación.
- b) Un incremento superior al 25% del caudal de vertido o de la carga contaminante de las aguas residuales en cualquiera de los parámetros que la actividad tenga autorizados. Así como la introducción de nuevos contaminantes. En el caso de vertidos de sustancias peligrosas o prioritarias, cualquier modificación que suponga un incremento superior al 10%, analizando en su conjunto tanto vertidos como emisiones y pérdidas.
- c) Una generación de residuos peligrosos que obligara a obtener la autorización regulada en el artículo 99 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, o bien un incremento de más del 25% del total de residuos peligrosos generados, o de más del 50% de residuos no peligrosos, incluidos los residuos inertes, cuando se deriven del funcionamiento habitual de la actividad.
- d) Un incremento en el consumo de recursos naturales o materias primas superior al 50%.
- e) Afección por ocupación de suelo no urbanizable o urbanizable sectorizado.

De lo expuesto en el apartado anterior, sobre qué se pretende mediante esta consulta y cómo se va a actuar una vez considerada no sustancial, se deduce ninguno de los parámetros deben tenerse en cuenta a la hora de efectuar la restauración del recurso minero.

Aun así, se justifican los puntos anteriores uno a uno:

- 1) Incremento de emisiones a la atmósfera.

Entendemos que no se produce este incremento, ya que la maquinaria para las labores de restauración se reduce a una sola, con la posibilidad de dos en ocasiones puntuales si fuera preciso (pala cargadora y bulldozer) siendo menor la cantidad que la que en su momento se tenían en la explotación minera para efectuar las labores de arranque y carga.

- 2) Incremento de los vertidos a cauces públicos a al litoral.

La actividad a ejecutar, consistente en labores de restauración, no generan vertidos a cauces públicos.

3) Incremento en la generación de residuos.

Ídem al punto anterior.

4) Afección al suelo no urbanizable o urbanizable sectorizado.

Precisamente, lo que se pretende conseguir con esta actuación es la restitución total del terreno afectado por la explotación minera, totalmente incompatible con nuevas afecciones al suelo.

II.- MODIFICACION DEL PROYECTO DE EXPLOTACION:

No existe modificación en el proyecto de explotación.

III.- MODIFICACION DEL PROYECTO DE RESTAURACION:

Toda la memoria de este documento se basa en la modificación del Plan de Restauración en la que se deja claro que la misma consiste en una mejora ambiental respecto al anterior debido a que se pretende la restitución total de la superficie afectada por el recurso minero.

IV.- CONCLUSION:

Ruego se considere definidos, los cambios solicitados, y que se valore que los mismos no se consideran una modificación sustancial del Plan de Restauración previsto, el cual ofrece una mejora ambiental más que justificada.

Que se proceda a informar al Departamento de Minas la Delegación Territorial de Industria, energía y Minas de Granada.

José Ignacio Cobos Ríos

COBOS
RIOS JOSE
IGNACIO -
75709169T
75709169T

Firmado digitalmente por
COBOS RIOS JOSE
IGNACIO -
75709169T
Fecha: 2023.12.19
11:21:36 +01'00'

Graduado en Ingeniería Minera
Director Facultativo del Grupo Minero "Chaparral y Ampliación".

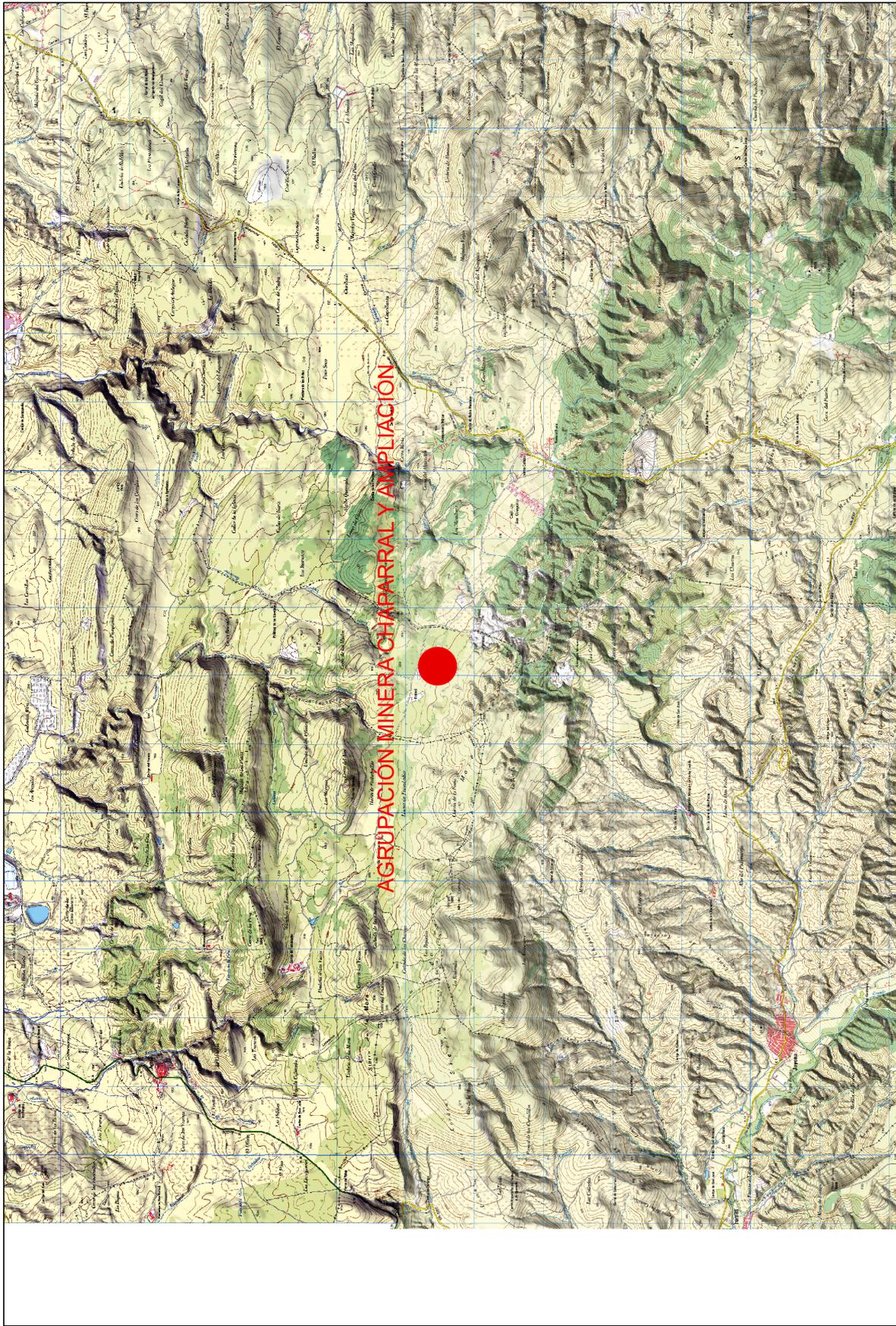
JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 50/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

PLANOS

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

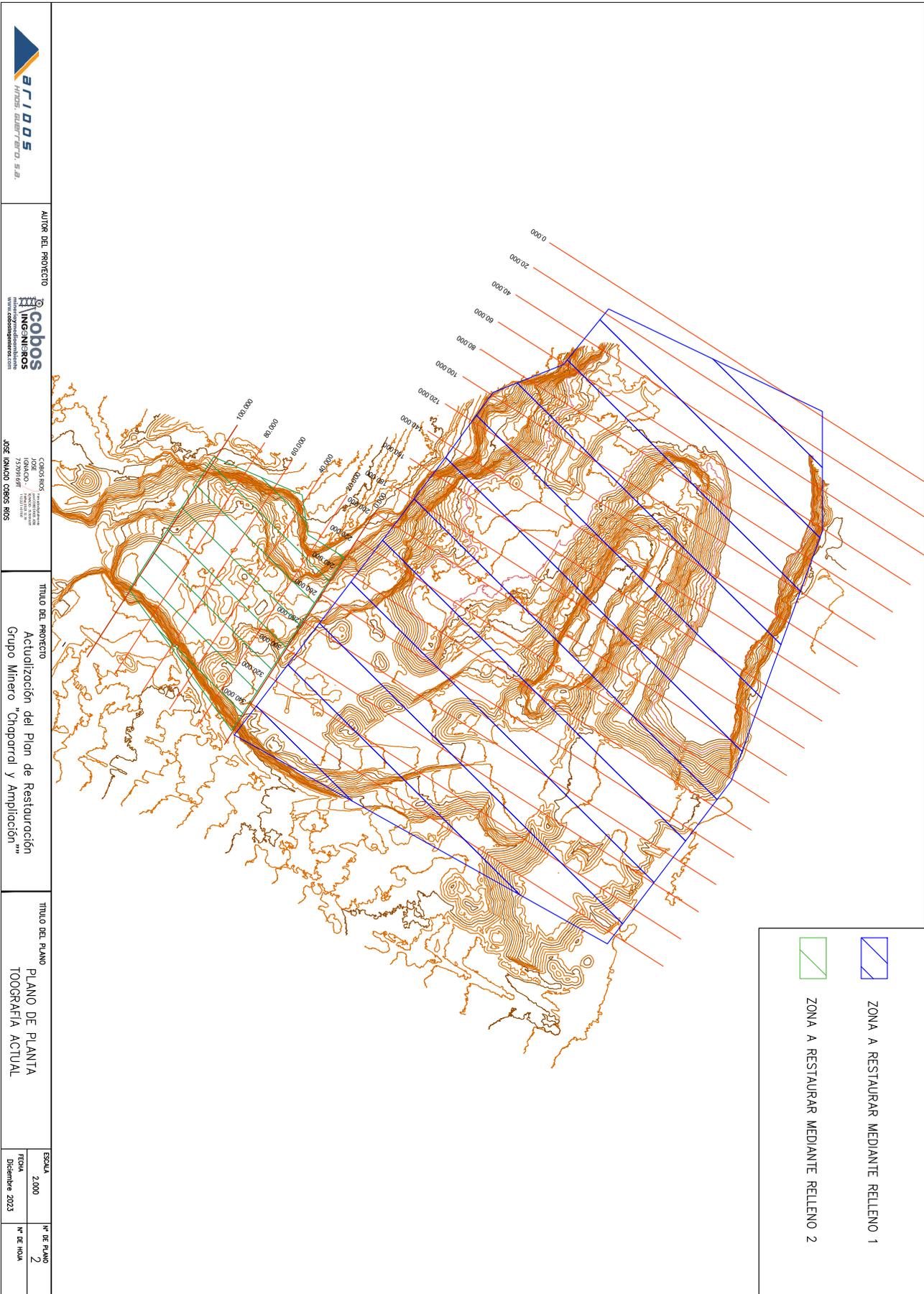
COBOS INGENIEROS-MINERIA Y MEDIO AMBIENTE. El Guerra nº 8-Bajo-18014-Granada
Móvil: 717713139 - Telf. Y Fax 958114531
E-mail: j.ignacio@cobosingenieros.com
Sitio web: www.cobosingenieros.com

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 51/65
VERIFICACIÓN	PEGVE3ZDNYEBFWN3PRSHCXE2M6RDVA	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			



	TÍTULO DEL PROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN RESTAURACIÓN GRUPO MINERO EL CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN	TÍTULO DEL PLANO SITUACION 1/50.000	Nº Plano: 1	Fecha Dic. 2023
			ESCALA 1:50.000	

AUTOR DEL PROYECTO
 COBOS RIOS
 INGENIERO EN
 MINAS
 INGENIERO EN
 GEOMÁTICA
 75709169T
 José Ignacio Cobos Rios/Ing. Téc. Minas



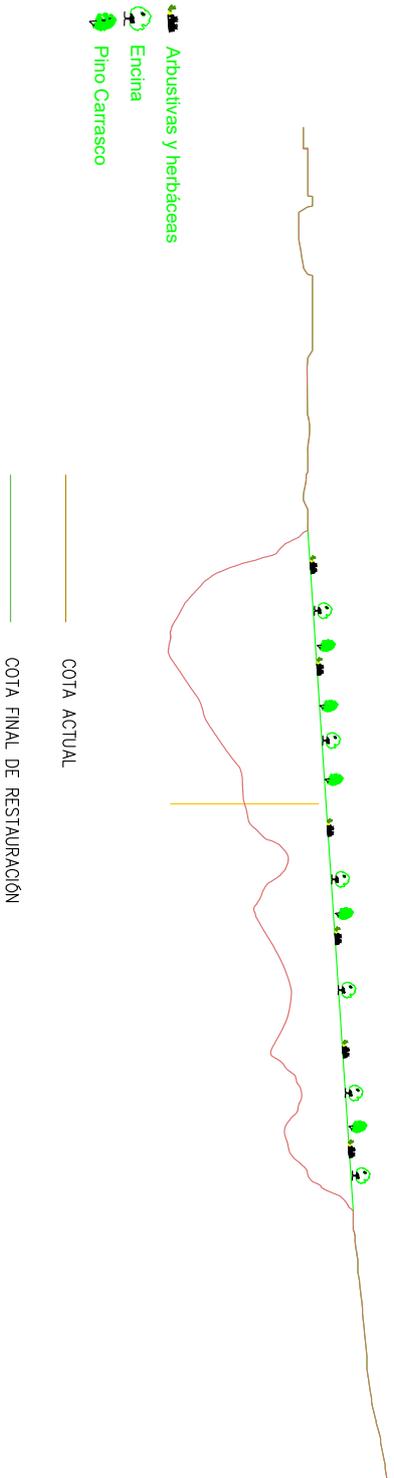
		AUTOR DEL PROYECTO 		COBOS RIOS IONACO - 19231418 73799187 JOSE IGNACIO COBOS RIOS	
TITULO DEL PROYECTO Actualización del Plan de Restauración Grupo Minero "Chaparri y Ampliación"		TITULO DEL PLANO PLANO DE PLANTA TOOGRAFIA ACTUAL		ESCALA 2.000 FECHA Diciembre 2023	
				Nº DE PLANO 2 Nº DE HOJA	

Z11 = 1244.527
Z12 = 1244.527

P.K. = 0.000 - Perfil nº 1

Z11 = 1242.016
Z12 = 1224.054

P.K. = 20.000 - Perfil nº 2



AUTOR DEL PROYECTO



INGENIERO
JOSE IGNACIO COBOS RIOS

CODOS RIOS
C/O LA CAJA
23700 RÍO

TÍTULO DEL PROYECTO
Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO
PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL

ZONA 1

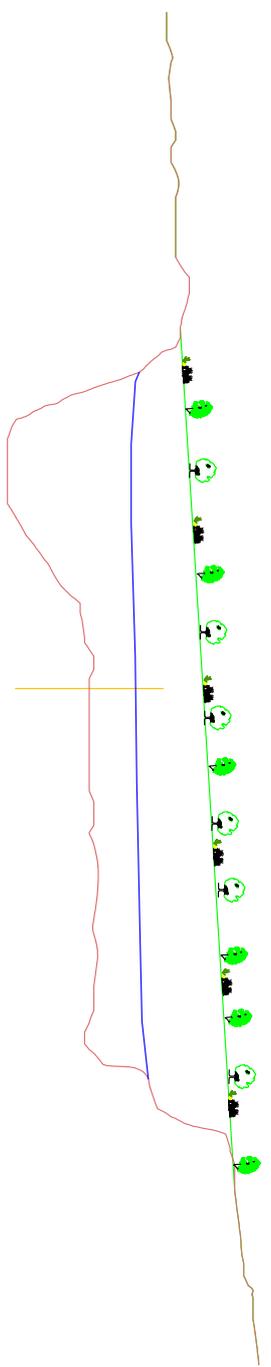
ESCALA
1:000
FCMA
Diciembre 2023

Nº DE HOJA
3A



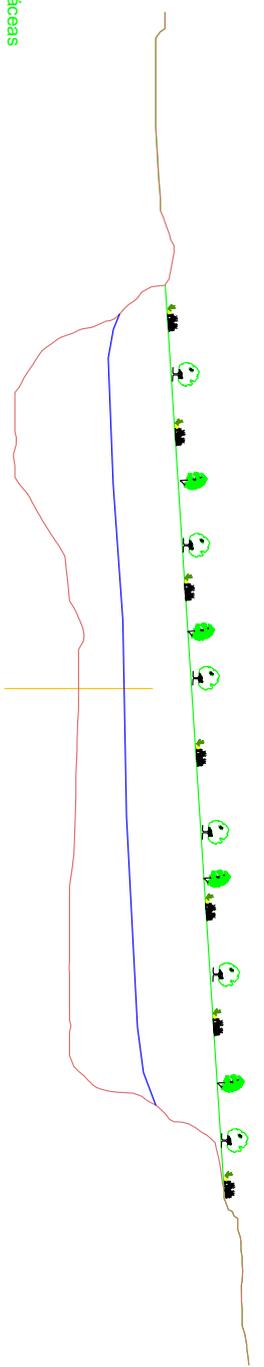
Z11 = 1244.014
 Z12 = 1219.000

P.K. = 40.000 - Perfil nº 3



Z11 = 1244.834
 Z12 = 1220.000

P.K. = 60.000 - Perfil nº 4



- Arbustivas y herbáceas
- Enclina
- Pino Carrasco

- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS
 RÍOS JOSÉ
 S.A. DE C.V.
 CARRANZA
 ZACATECAS
 23700191

TÍTULO DEL PROYECTO
 Actualización del Plan de Restauración
 Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

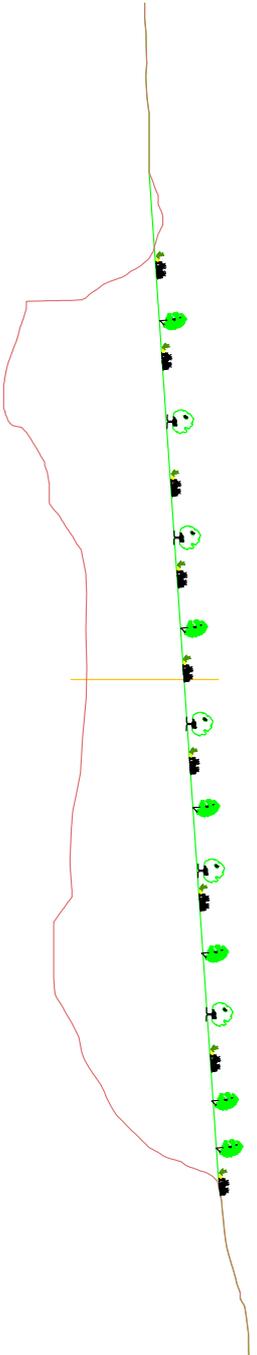
TÍTULO DEL PLANO
 PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
 ZONA 1

ESCALA
 1:000
 FCMA
 Diciembre 2023

Nº DE HOJA
 3B

Z11 = 1245.675
Z12 = 1237.000

P.K. = 80.000 - Perfil nº 5



Z11 = 1248.713
Z12 = 1237.907

P.K. = 100.000 - Perfil nº 6



- Arbustivas y herbáceas
- Encina
- Pino Carrasco

— COTA ACTUAL
— COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS

RÍOS JOSÉ
757091691

TÍTULO DEL PROYECTO

Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Chaparal y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
ZONA 1

ESCALA

1:000
Diciembre 2023

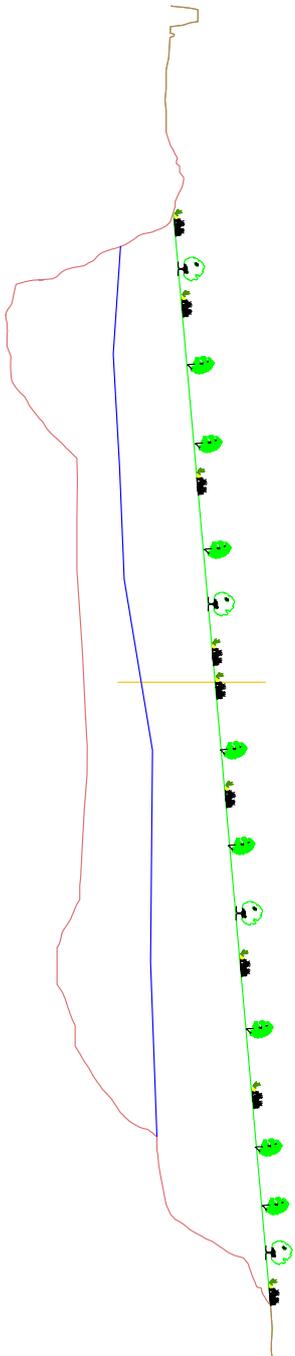
Nº DE HOJA

30



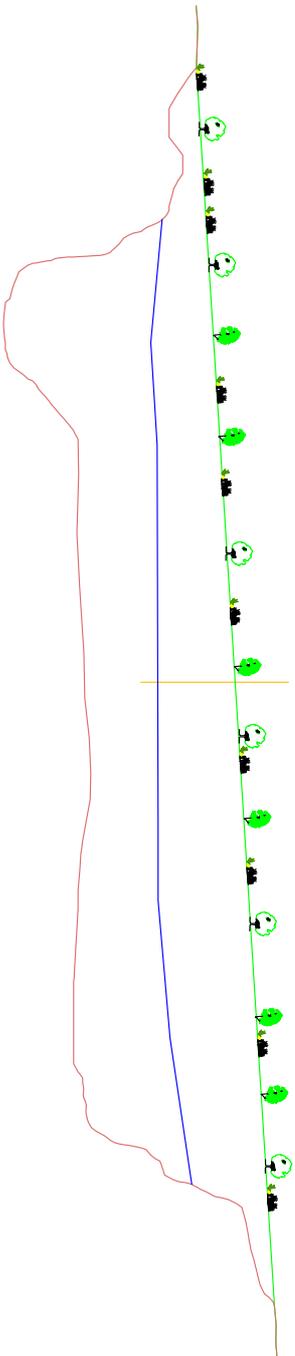
Z11 = 1247,935
Z12 = 1246,662

P.K. = 120.000 - Perfil nº 7



Z11 = 1252,839
Z12 = 1252,041

P.K. = 140.000 - Perfil nº 8



- Albustivas y herbáceas
 - Enclina
 - Pino Carrasco
- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



JOSÉ IGNACIO COBOS RÍOS

TÍTULO DEL PROYECTO

Actualización del Plan de Restauración Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 1

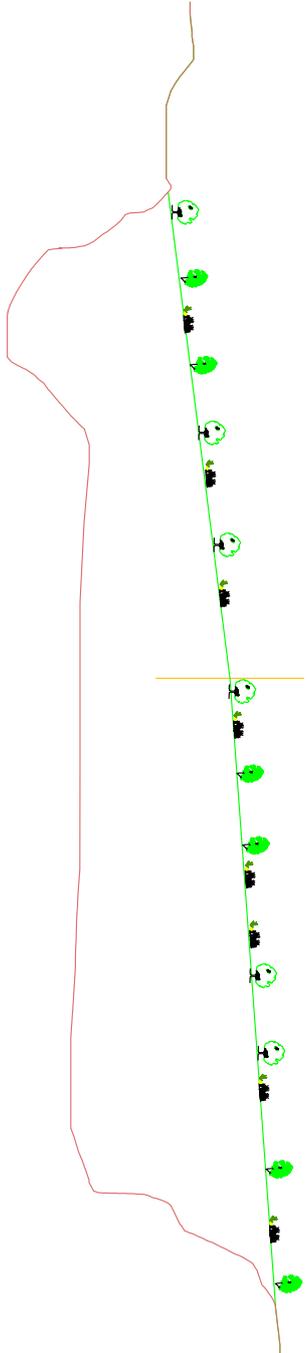
ESCALA
1:000
FECHA
Diciembre 2023

Nº DE HOJA
3D



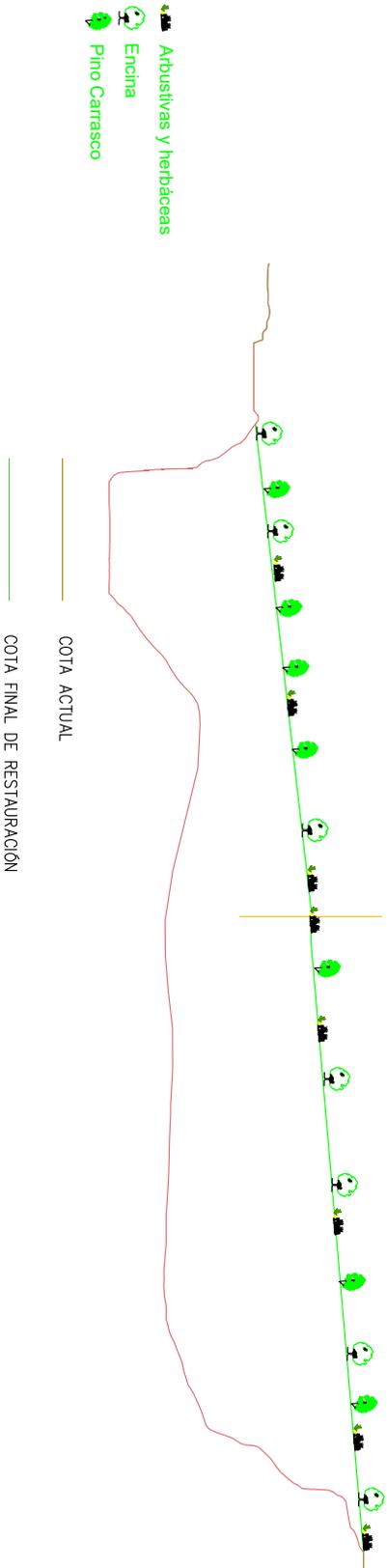
Z1 = 1256.000
Z2 = 1256.000

P.K. = 160.000 - Perfil nº 9



Z1 = 1255.000
Z2 = 1255.000

P.K. = 180.000 - Perfil nº 10



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS Ingenieros
RODOLFO
73.70.191

TÍTULO DEL PROYECTO
Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

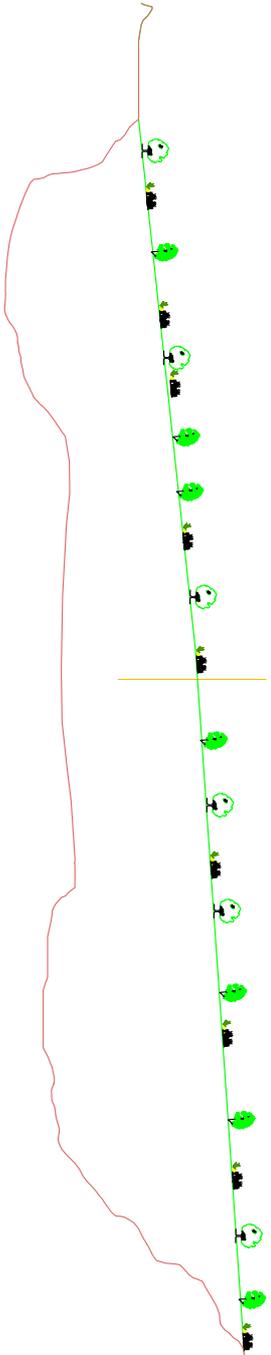
TÍTULO DEL PLANO
PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
ZONA 1

ESCALA
1:000
Fecha
Diciembre 2023

Nº DE HOJA
3E

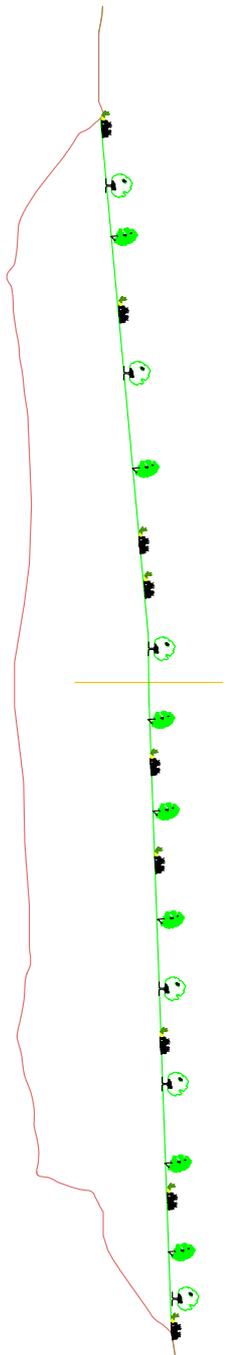
Z11 = 1255.965
 Z12 = 1254.773

P.K. = 200.000 - Perfil nº 11



Z11 = 1253.000
 Z12 = 1253.000

P.K. = 220.000 - Perfil nº 12



- Arbustivas y herbáceas
- Encina
- Pino Carrasco

- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



JOSÉ IGNACIO COBOS RÍOS

CONSEJO REGULADOR DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA (MINENERGIA) Nº 7370/1971

TÍTULO DEL PROYECTO

Actualización del Plan de Restauración Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 1

ESCALA
 1:000
 FECHA
 Diciembre 2023

Nº DE HOJA
 3F

Z11 = 1252.344
Z12 = 1252.344

P.K. = 240.000 - Perfil nº 13



Z11 = 1244.258
Z12 = 1244.258

P.K. = 260.000 - Perfil nº 14

- Albustivas y herbáceas
 - Encina
 - Pino Carrasco
- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS INGENIEROS
RÍOS JOSÉ
INGENIERO TÉCNICO
375901691

JOSÉ IGNACIO COBOS RÍOS

TÍTULO DEL PROYECTO

Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
ZONA 1

ESCALA

1:000
Fecha
Diciembre 2023

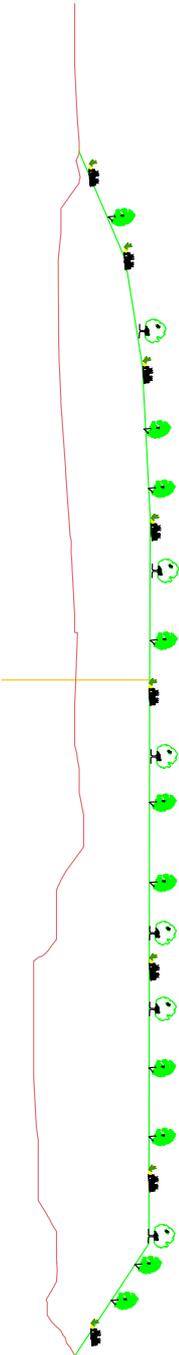
Nº DE HOJA

36



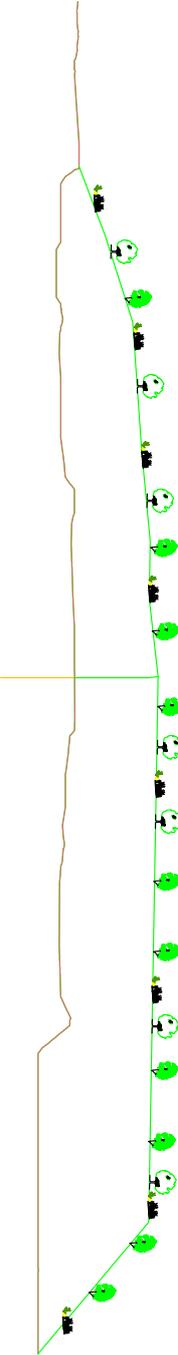
Z11 = 1242.261
Z12 = 1242.261

P.K. = 280.000 - Perfil nº 15



Z11 = 1242.045
Z12 = 1242.045

P.K. = 300.000 - Perfil nº 16



- Arbustivas y herbáceas
 - Enclina
 - Pino Carrasco
- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS Ingenieros S.L.
RÍOS JOSÉ
731001671

TÍTULO DEL PROYECTO

Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Chaparal y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
ZONA 1

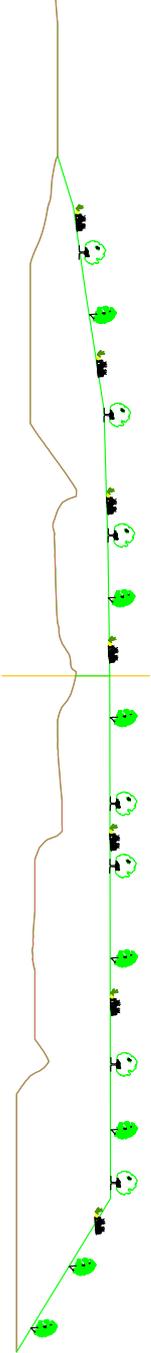
ESCALA
1:1000
FECHA
Diciembre 2023

Nº DE HOJA
34



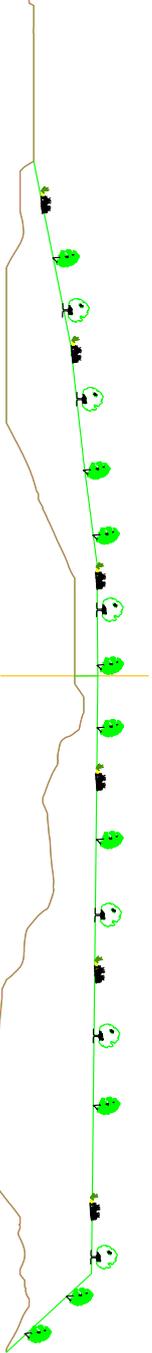
Z1+ = 1247,000
Z2+ = 1247,000

P.K. = 320.000 - Perfil nº 17



Z1+ = 1252,000
Z2+ = 1252,000

P.K. = 340.000 - Perfil nº 18



- Arbustivas y herbáceas
 - Enclina
 - Pino Carrasco
- COTA ACTUAL
- COTA FINAL DE RESTAURACIÓN



AUTOR DEL PROYECTO



COBOS
RÍOS JOSÉ
727091997

TÍTULO DEL PROYECTO

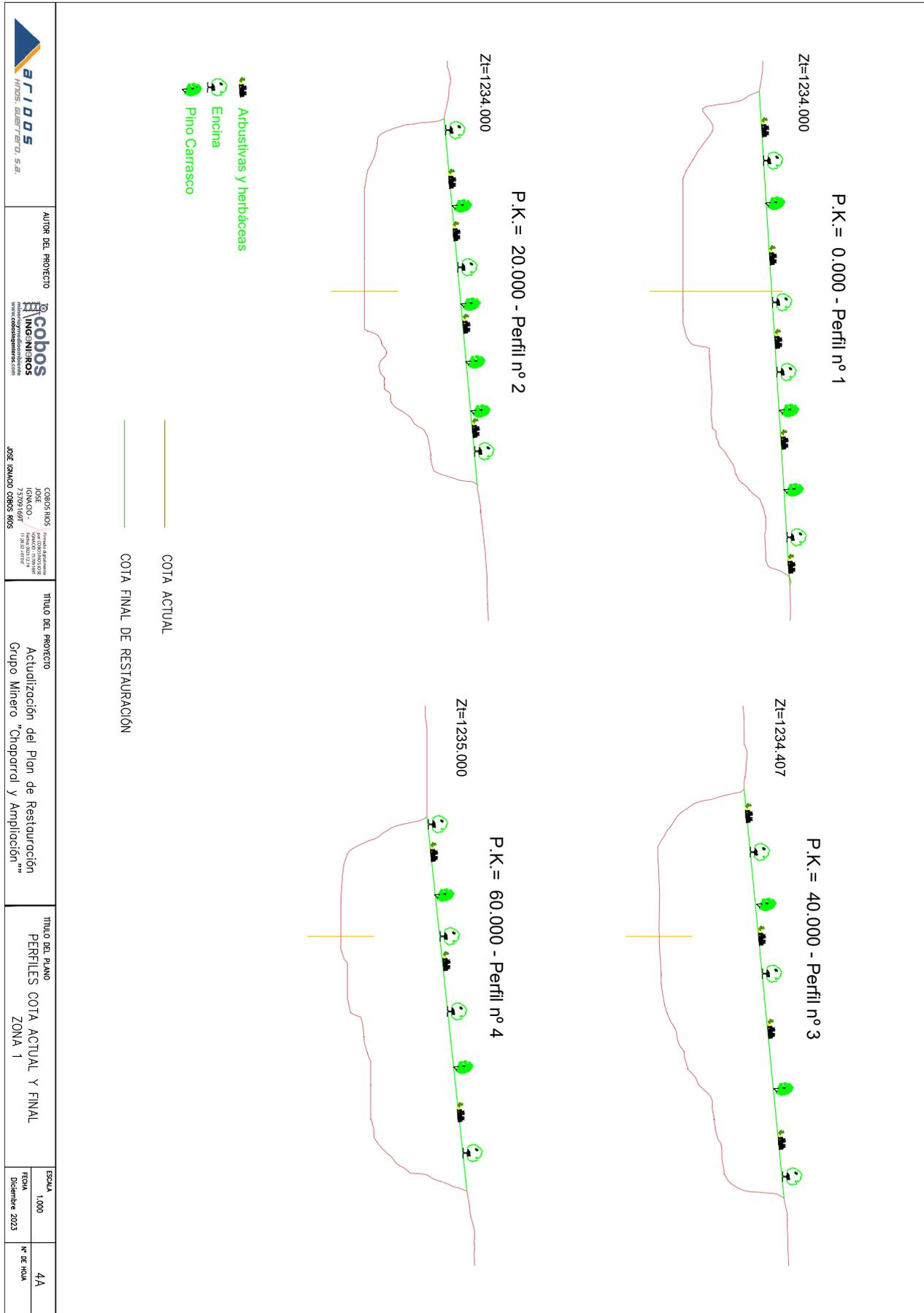
Actualización del Plan de Restauración
Grupo Minero "Choparral y Ampliación"

TÍTULO DEL PLANO

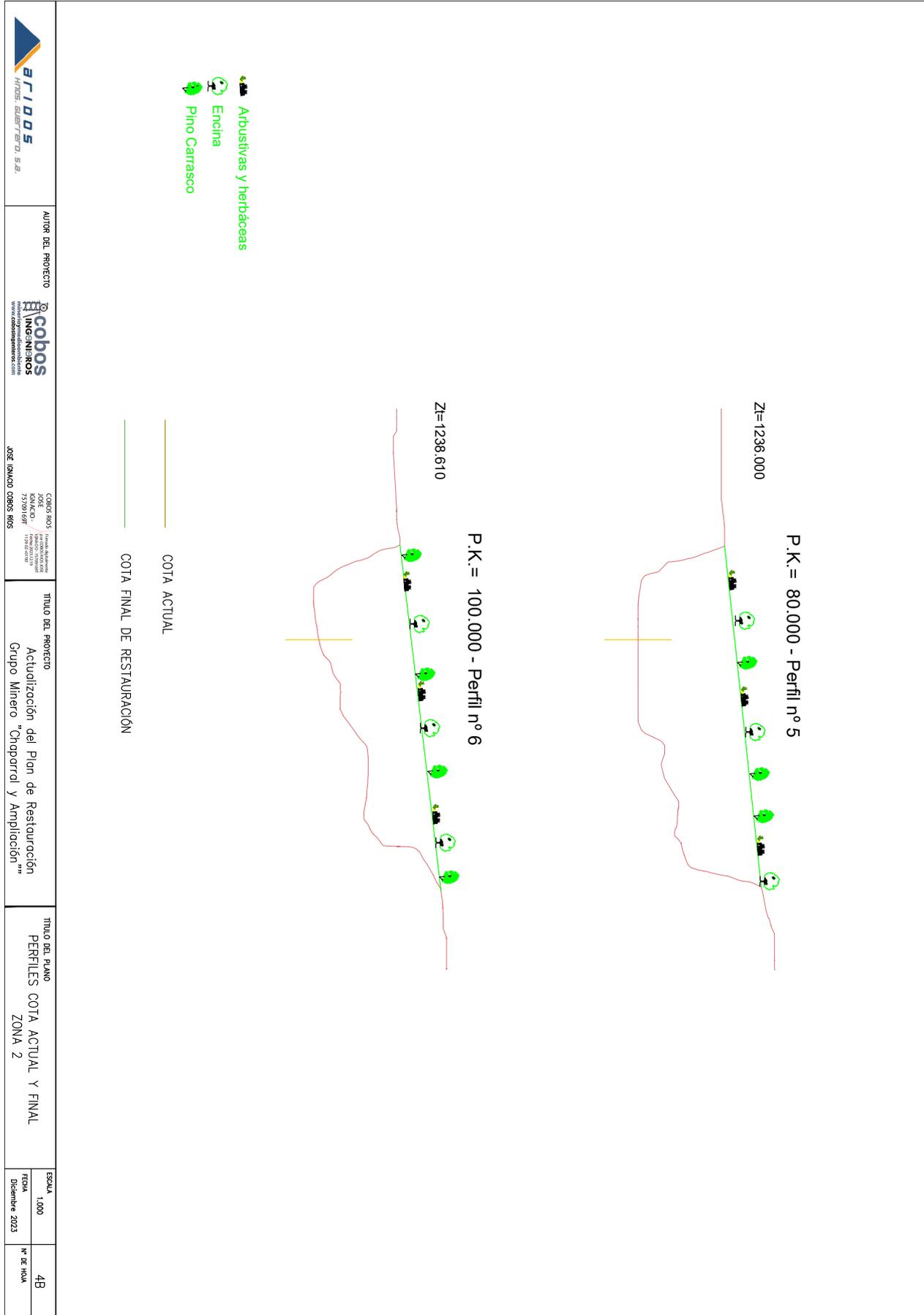
PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL
ZONA 1

ESCALA
1:1000
FECHA
Diciembre 2023

Nº DE HOJA
31



 <small>INTEGRA, SUSTENTABLE, S.A.</small>	AUTOR DEL PROYECTO	 <small>www.cobosingenieros.com</small>	COBOA RÍOS JOSE IGNACIO RÍOS INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE OBRAS DE CONCRETO Nº Colegiado: 737001077 (Firma digitalizada)	TÍTULO DEL PROYECTO	TÍTULO DEL PLANO	ESCALA 1:000 FECHA Diciembre 2023	Nº DE HOJA 4A
	COBOA RÍOS JOSE IGNACIO RÍOS INGENIERO TÉCNICO EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DE OBRAS DE CONCRETO Nº Colegiado: 737001077 (Firma digitalizada)			Actualización del Plan de Restauración Grupo Minero "Choparral y Ampliación"	PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 1		



 <p>ARIDOS INTEGRA, SUSTENTABLE, S.A.</p>	AUTOR DEL PROYECTO	 <p>COBOS INGENIEROS www.cobosingenieros.com</p>	CORDOS RÍOS INGENIERO 73709168F 17/06/2018	TÍTULO DEL PROYECTO	TÍTULO DEL PLANO	ESCALA 1:000 FCMA Diciembre 2023	Nº DE HOJA 4B
	JOSE IGNACIO COBOS RÍOS			Actualización del Plan de Restauración Grupo Minero "Chaparal y Ampliación"	PERFILES COTA ACTUAL Y FINAL ZONA 2		



TÍTULO DEL PLANO ORTOFOTO SITUACIÓN ACTUAL	Nº Plano: 5	Fecha Dic 2023
	ESCALA 1:3.000	
TÍTULO DEL PROYECTO ACTUALIZACIÓN PLAN DE RESTAURACIÓN GRUPO MINERO EL CHAPARAL Y AMPLIACIÓN	Firmado por: COBOS RÍOS JOSÉ IGNACIO - 75709169T 75709169T (1:2049-0100)	AUTOR DEL PROYECTO José Ignacio Cobos Ríos Ing. Téc. Minas
TITULAR 		

CÓDIGO IDENTIFICATIVO

Nº REGISTRO, FECHA Y HORA

AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (AAU)

TRAMITACIÓN DE CONSULTAS

Nº EXPEDIENTE:

1 DATOS DEL TITULAR O PROMOTOR DE LA ACTUACIÓN O DE SU REPRESENTANTE			
APELLIDOS Y NOMBRE / RAZÓN SOCIAL ÁIDOS HERMANOS GUERRERO, S.A.			NIF A18013987
DOMICILIO: CALLE, PLAZA O AVENIDA Y NÚMERO CAMINO DE JAYENA, 19			
LOCALIDAD ALHENDÍN		PROVINCIA GRANADA	C. POSTAL 18620
TELÉFONO 958453032	FAX	CORREO ELECTRÓNICO info@aridosguerrero.com	
APELLIDOS Y NOMBRE DEL/DE LA REPRESENTANTE LEGAL GUERRERO SALINAS, JUAN DE DIOS			DNI/NIE 74619332H
CARGO QUE DESEMPEÑA REPRESENTANTE LEGAL			
DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN CAMINO DE JAYENA, 19			
LOCALIDAD ALHENDÍN		PROVINCIA GRANADA	C. POSTAL 18620
TELÉFONO 958453032	FAX	CORREO ELECTRÓNICO info@aridosguerrero.com	

2 IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN			
TÍTULO: SOLCITUD MOD. NO SUST. PLAN DE RESTAURACIÓN EXPLOT. MINERA			
TIPO DE ACTUACIÓN (Categoría Anexo I) INDUSTRIAS MINERAS		EPIGRAFE Nº	CÓDIGO CNAE
DOMICILIO/UBICACIÓN GEOGRÁFICA (Calle, plaza, carretera, paraje, finca, etc) GRUPO MINERO "CHAPARRAL Y AMPLIACIÓN"			
LOCALIDAD ALHENDÍN		PROVINCIA GRANADA	C. POSTAL 18620
ESPACIO NATURAL PROTEGIDO EN EL QUE SE UBICA (Si se diera esta circunstancia)			

3 TIPO DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (Conforme al artículo 2)	
<input type="checkbox"/>	Actuación nueva.
<input type="checkbox"/>	Actuación con modificación sustancial.
<input type="checkbox"/>	Actuación que puede afectar a espacios de la Red Ecológica Europea Natura 2000.
<input type="checkbox"/>	Actuación para desarrollar o ensayar nuevos métodos o productos y que no se utilice por más de dos años.
<input type="checkbox"/>	Otras actuaciones sometidas a evaluación de impacto ambiental por exigencias de legislación básica estatal.



JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 1/2
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8mCyrRqTz6iT/Dzg4IAZm/	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 1/2
VERIFICACIÓN	PEGVEYUH6MTDY4YK9MF6WDXA96GM6T	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58

4	DOCUMENTACIÓN ADJUNTA
<p>Documentación para proyectos a someter a autorización por decisión del órgano ambiental (art. 6).</p> <p><input type="checkbox"/> Memoria descriptiva (incluirá las características más significativas del proyecto y justificación del mismo).</p> <p><input type="checkbox"/> Ubicación del proyecto (incluirá la cartografía adecuada de la situación y emplazamiento del proyecto).</p> <p><input type="checkbox"/> Documentación ambiental (incluirá la determinación de las afecciones territoriales, los potenciales impactos, medidas correctoras o compensatorias y, en su caso, las posibles alternativas).</p> <p><input type="checkbox"/> Otra documentación que se adjunta:</p> <p>Documentación necesaria para proyectos de modificación de una actuación (art.7).</p> <p><input type="checkbox"/> Proyecto de modificación.</p> <p><input type="checkbox"/> Incremento emisiones a la atmósfera.</p> <p><input type="checkbox"/> Incremento vertidos.</p> <p><input type="checkbox"/> Incremento generación residuos.</p> <p><input type="checkbox"/> Incremento consumo recursos o materias primas.</p> <p><input type="checkbox"/> Afección por ocupación de suelo.</p> <p><input type="checkbox"/> Afección a espacio protegido.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otra documentación que se adjunta: ADECUACIÓN PLAN REST. AL RD 975/2009</p> <p>Documentación para consultas previas de nuevos proyectos (Capítulo II)</p> <p><input type="checkbox"/> Memoria descriptiva (incluirá las características más significativas del proyecto, principales alternativas si las hubiere y justificación del mismo).</p> <p><input type="checkbox"/> Ubicación del proyecto (incluirá la cartografía adecuada de la situación y emplazamiento del proyecto).</p> <p><input type="checkbox"/> Diagnóstico sobre la afección territorial y ambiental de la actuación proyectada.</p> <p><input type="checkbox"/> Otra documentación que se adjunta:</p>	

5	SOLICITUD, DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA
<p>La persona abajo firmante DECLARA, bajo su responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, así como en la documentación adjunta, y SOLICITA información sobre:</p> <p><input type="checkbox"/> La pertinencia o no de someter la actuación al procedimiento de Autorización Ambiental Unificada.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El carácter de sustancial o no de la modificación de la actuación.</p> <p><input type="checkbox"/> El alcance, amplitud y grado de especificación de la documentación ambiental necesaria.</p> <p style="text-align: center;">En ALHENDIN a 19 de DICIEMBRE de 2023</p> <p style="text-align: center;">EL/LA REPRESENTANTE LEGAL</p> <p style="text-align: center;">74619332H Firmado digitalmente por 74619332H JUAN JUAN DE DIOS DE DIOS GUERRERO (R: GUERRERO (R: A18013987) A18013987) Fecha: 2023.12.19 12:30:00 +01'00'</p> <p style="text-align: center;">Fdo.: JUAN DE DIOS GUERRERO SAL</p>	

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE **GRANADA**

PROTECCIÓN DE DATOS

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Consejería de Medio Ambiente le informa que los datos personales obtenidos mediante la cumplimentación de este documento/impreso/formulario y demás que se adjuntan van a ser incorporados, para su tratamiento, en un fichero automatizado. Asimismo, se le informa que la recogida y tratamiento de dichos datos tienen como finalidad la tramitación de la solicitud. De acuerdo con lo previsto en la citada Ley Orgánica, puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Avda. Manuel Sirot, 50. Casa Sundheim 41071-SEVILLA.

Nº Reg. Entrada: 2023999015184486. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:38:35

001726/A07D

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:38	PÁGINA 2/2
VERIFICACIÓN	IbhYmiFGVG8mCyrRqTz6iT/Dzg4IAZm/	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

JUAN DE DIOS GUERRERO SALINAS cert. elec. repr. A18013987		19/12/2023 12:43	PÁGINA 2/2
VERIFICACIÓN	PEGVEYUH6MTDY4YK9MF6WDXA96GM6T	https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/	
			

Nº Reg. Entrada: 2023999015184960. Fecha/Hora: 19/12/2023 12:43:58