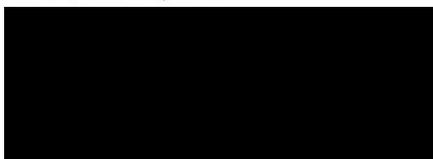


**COMISUR, COMPAÑÍAS MINERAS
DEL SUR, S.A.**



**CONSEJERIA DE EMPLEO, EMPRESA Y
COMERCIO.**
Delegación provincial de Almería
C/ Hermanos Machado, 4-2ª
04071 –Almería

Asunto: CONTESTACIÓN REQUERIMIENTO DOCUMENTACIÓN
Expediente: “**MORALES**” nº 40.676, **SITO EN LOS TTMM: LIJAR, COBDAR
Y ALCUDIA DE MONTEAGUD (ALMERIA).**

Ref: MIN/RG-EB

En relación con el asunto arriba indicado y su escrito con Registro de entrada 9013-5488 de 19 de mayo de 2016, se presenta la siguiente documentación para cumplimentar lo requerido:

1. Declaraciones responsables del Proyecto de Investigación y del Plan de Restauración, realizada por los firmantes.
2. Para dar cumplimiento a lo requerido en cuanto Medios a emplear, para la ejecución de las labores :
 - ✓ Se ha subcontratado las labores de sondeos, a la empresa SONDEOS ROBLES, S.L. (se adjunta contrato firmado y compromiso).
 - ✓ Para la calicata, debido a que la mercantil, COMISUR posee maquinaria adecuada y personal especialista necesario para realizar dichos trabajos, entre ellos palas cargadoras, hilos de diamante, perforadoras, así como una fábrica de elaboración de mármol para corte, serán realizados directamente por la misma, incluido los trabajos de restauración. Esta empresa cuenta con una gran experiencia en este tipo de material ya que dentro del perímetro del permiso de Investigación cuenta

CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS

En Macael a 6 de Mayo de 2016

DE UNA PARTE

D. JUAN MORALES CAMENFORTE, con D.N.I. [REDACTED] en nombre y representación de la entidad COMISUR, COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR SA, CIF: [REDACTED] con domicilio social en [REDACTED]

y DE OTRA

D. GINÉS ROBLES MARÍN, con DNI [REDACTED] en representación de la empresa SONDEOS ROBLES, S.L., con CIF [REDACTED] domiciliada en [REDACTED]

MANIFIESTAN

Que Juan Morales Camenforte es titular, en la actualidad, del PERMISO DE INVESTIGACIÓN nombrado "**MORALES**" nº 40.676, para recursos de la sección C) sito en el paraje RAMBLA DE GOMARES del tesminos municipales de Cobdar, Lijar y Alcudia de Monteagud.

Que SONDEOS ROBLES, S.L., es una entidad mercantil cuyo objeto social lo constituye, entre otros, la *realización de sondeos con recuperación de testigo para investigación geológica y geotécnica*.

Que para realizar los trabajos necesarios para la ejecución de los Planes de Labores de Investigación a desarrollar en el mencionado PI, "**MORALES**" contrata a la empresa COMISUR SA, para la prestación de servicios de REALIZACIÓN DE SONDEOS CON RECUPERACIÓN DE TESTIGO PARA EL RECONOCIMIENTO GEOLOGICO GEOTECNICO DE LA ZONA de acuerdo con las siguientes:

ESTIPULACIONES

PRIMERA.- Objeto. La empresa SONDEOS ROBLES, S.L., aportará el personal y los medios adecuados a fin de realizar las campañas de sondeos para el desarrollo de los Planes de Labores de Investigación a ejecutar en el PI "**MORALES**" nº 40.676. Queda por cuenta del cliente la adecuación de accesos y abastecimiento de agua para la perforación.

SEGUNDA.- Los trabajos se realizarán de acuerdo con lo establecido en el Plan de Labores anual del PI a instancias de lo que indique el director facultativo o representante de la empresa.

TERCERA.- La empresa SONDEOS ROBLES, S.L. se someterá a los preceptos de la Vigente Ley de Minas y su Reglamento, Normas Básicas de Seguridad Minera, Instrucciones Técnicas Complementarias y en Particular a las Disposiciones Internas de Seguridad incluidas en el *Documento de Seguridad y Salud* del Plan de Labores de Investigación del **PI MORALES nº 40.676**.

CUARTA.- El personal ocupado en las labores contratadas, estará dado de alta en la plantilla de **SONDEOS ROBLES, S.L.** y dispondrá de los preceptivos carnés autorizados por los Organismos competentes en los casos de realizar labores que así lo requieran.

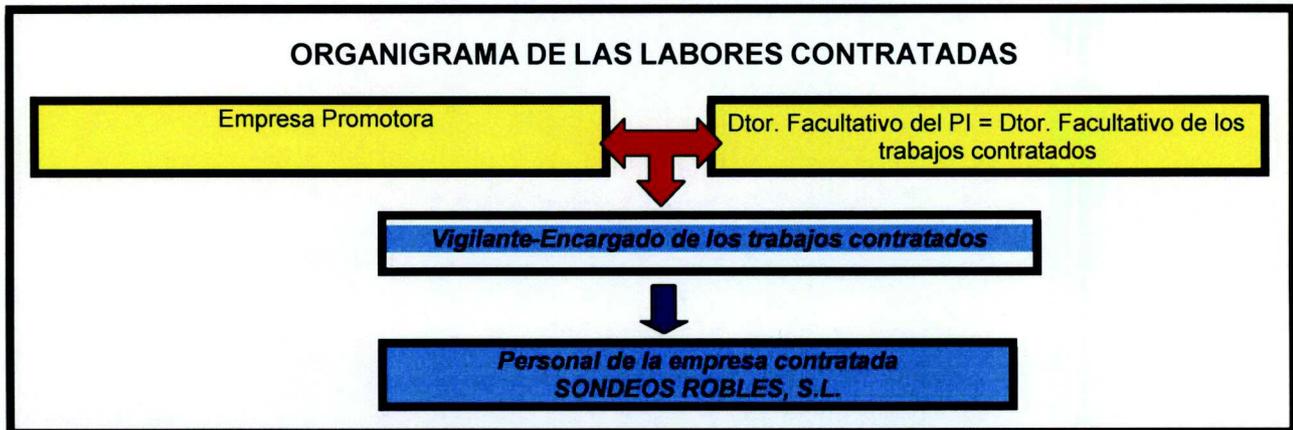
QUINTA.- La maquinaria y/o vehículos necesarios para las labores contratadas estarán debidamente inscritos en el REI de cualquiera de los establecimientos de **SONDEOS ROBLES, S.L.**, se encontrarán en buen estado y se podrá acreditar en todas ellas el cumplimiento del RD 1215/1997.

SEXTA.- Los trabajos se desarrollarán bajo la supervisión del actual Director Facultativo del PI, D. **Joaquín Sánchez-Guerrero Cantó**.

SÉPTIMA.- En virtud de lo establecido en la ITC MIE 02.0.01, apartado 5, (Trabajos realizados por contratistas), los trabajos contratados quedan bajo la Autoridad del actual Director Facultativo, D. **Joaquín Sánchez-Guerrero Cantó**, mostrando el mismo su conformidad con dicho cargo mediante su firma al final del presente contrato.

Así mismo, y en virtud de lo dispuesto en el R.D. 1389/97 Cap. II anexo, Art. 10, pto. 1.3, **SONDEOS ROBLES, S.L.**, designa a D. **GINÉS ROBLES MARÍN**, con DNI [REDACTED] como persona con aptitudes y competencias necesarias para ejercer de Encargado-Vigilante de los trabajos contratados, que bajo la dependencia del Director Facultativo del PI, dirigirá los trabajos y velará por el cumplimiento de todas las disposiciones legales de seguridad, de carácter general y particular, así como de cualquier orden que, en esta materia, reciba de la Dirección Facultativa del PI. La persona designada deberá acreditar su conformidad mediante firma expresa al final del presente Contrato.

Así pues, la organización adoptada para las labores contratadas es la que se muestra en el siguiente cuadro:



La empresa contratada **SONDEOS ROBLES, S.L.**, acepta el Documento de Seguridad y Salud elaborado por el titular del P.I. y se someterá a su contenido y cumplimiento, y de manera especial a las Disposiciones Internas de Seguridad que allí se expresen.

OCTAVA.- Cualquier cambio de la persona designada como Encargado-Vigilante de la Contrata será comunicada a **Comisur Compañías Mineras del Sur SA.**, por escrito, con una antelación mínima de quince días. El nombramiento de otro responsable que el citado anteriormente, tendrá que ser expresamente aceptado por **Juan Morales Camenforte**.

NOVENA.- La validez del presente contrato, así como la duración de los trabajos contratados, se establece en **Macael 26 mayo 2016**. Este contrato será renovable tácitamente si no hay manifestaciones en contra por alguna de las partes.

DÉCIMA.- Las condiciones económicas del contrato se establecen en Anejo independiente, quedando todas las certificaciones que se practiquen sometidas a la aplicación del I.V.A. correspondiente.

UNDÉCIMA.- *Contratantes independientes.* 1.- Ambas partes han convenido los términos del presente contrato como contratantes independientes, sin que en ningún caso pueda entenderse que, por razón del mismo, se haya constituido ningún tipo de relación de ninguna clase entre las partes, en especial ninguna de tipo asociativo, distinta de esta prestación de servicios.

2.- En consecuencia, cada parte será exclusivamente responsable del cumplimiento de sus respectivas obligaciones, mercantiles, fiscales y/o contables que resulten para **Comisur Compañías Mineras del Sur SA** de su condición de titular del PI, y para **Sondeos Robles** de su condición de empresa contratada.

DUODÉCIMA.- *Cesión del Contrato.* 1.- Queda prohibida para ambas partes cualquier cesión, ya sea a título oneroso o lucrativo, del presente contrato.

2.- En consecuencia, ninguna de las partes podrá ceder a terceros sus derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato sin contar con la previa autorización por escrito de la parte contraria que, en caso de concederse, estará sujeta y condicionada en todo caso a la obtención de la preceptiva autorización administrativa.

DECIMOTERCERA.- *Gastos.* Serán de cuenta de la empresa contratante todos los gastos e impuestos que se deriven del otorgamiento del presente contrato.

DECIMOCUARTA.- *Derecho aplicable.* El presente contrato se rige en primer lugar por los pactos establecidos en el mismo por las partes y, en todo lo no previsto, por las disposiciones aplicables del Código Civil.

DECIMOQUINTA.- *Jurisdicción y competencia.* Las partes, con renuncia a su fuero propio si lo tuvieran, se someten expresamente a la Jurisdicción y Competencia de los Juzgados y Tribunales de CARAVACA DE LA CRUZ para la resolución de cualquier duda o divergencia sobre la interpretación y/o cumplimiento del presente contrato.

DECIMOSEXTA.- El incumplimiento de las condiciones referidas en las estipulaciones PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA, CUARTA, QUINTA Y SEXTA será motivo de rescisión automática del contrato.

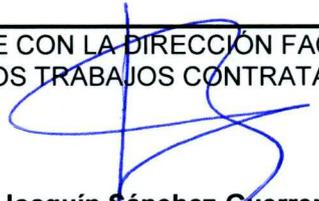
Y en prueba de conformidad, los intervinientes en el presente contrato lo firman por triplicado ejemplar y a un solo efecto, en la fecha y lugar que figura en el encabezamiento.

POR EL TITULAR DEL P.I.

COMISUR
COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR S.A.
fdo. **Juan Morales Camenforte**
COMISUR, COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR SA

POR LA EMPRESA CONTRATADA

fdo. **Ginés Robles Marín**
SONDEOS ROBLES, S.L.

CONFORME CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE
LOS TRABAJOS CONTRATADOS

fdo. **Joaquín Sánchez-Guerrero Cantó**
Director Facultativo del P.I. MORALES

CONFORME CON LA DESIGNACIÓN

fdo. **Ginés Robles Marín**
Encargado-Vigilante de la empresa contratada

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO
DELEGACIÓN TERRITORIAL EN

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS: | JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | |
| TIPO DE VÍA | NOMBRE DE LA VÍA |
| C | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO |
| | |
| ESCALERA | PLANTA |
| | |
| LETRA | BLOQUE |
| | |
| PORTAL | PUERTA |
| | |
| PAÍS | PROVINCIA |
| ESPAÑA | |
| MUNICIPIO | C. POSTAL: |
| | |
| TITULACIÓN: | ESPECIALIDAD |
| INGENIERO TECNICO DE MINAS | LABOREO DE MINAS |
| UNIVERSIDAD: | |
| POLITECNICA DE HUELVA | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: | Nº DE COLEGIADO/A: |
| CARTAGENA | |

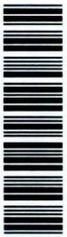
| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: | |
| PROYECTO DE INVESTIGACION P.I. MORALES, Nº 40.676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: | |
| PROYECTO TECNICO DE INVESTIIGACION MINERA, PI MORALES, Nº 40676. TTMM LIJAR COBDAR..... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: | |
| MARZO-2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|---|--------------------------------|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. | |
| 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. | |
| 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. | |
| 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. | |
| 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. | |
| 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En | MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 |
| Fdo.: | JOAQUIN SANCHEZ GUERRERO CANTO |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



002050

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO
DELEGACIÓN TERRITORIAL EN

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------|------------|----------------------------------|------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS: JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| PAÍS ESPAÑA | PROVINCIA [REDACTED] | | MUNICIPIO [REDACTED] | | | C. POSTAL: [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE HUELVA | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|--|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PROYECTO DE INVESTIGACION P.I. MORALES, Nº 40.676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PROYECTO TECNICO DE INVESTIIGACION MINERA, PI MORALES, Nº 40676. TTMM LIJAR COBDAR..... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO-2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|---|--|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. | |
| 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. | |
| 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. | |
| 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. | |
| 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. | |
| 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 | |
| Fdo.: <u>JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO</u> | |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|
| NOMBRE Y APELLIDOS: JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO | | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | |
| PAÍS ESPAÑA | PROVINCIA [REDACTED] | MUNICIPIO [REDACTED] | | | | | C. POSTAL: [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE HUELVA | | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION P.I. MORALES, Nº 40.676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PLAN DE RESTAURACION, PI MORALES, Nº 40676. TTMM LIJAR COBDAR..... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO-2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|--|--------------------------------|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En | MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 |
| Fdo.: | JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



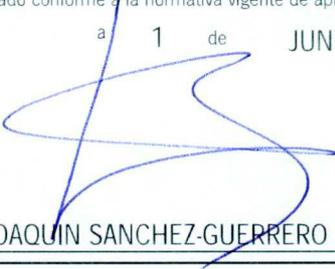
002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|--------|----------------------------------|--------|---------------------------|--------|
| NOMBRE Y APELLIDOS: JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACION: | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA |
| PAÍS ESPAÑA | | PROVINCIA [REDACTED] | | MUNICIPIO [REDACTED] | | C. POSTAL: [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE HUELVA | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: 790 | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION P.I. MORALES, Nº 40.676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PLAN DE RESTAURACION, PI MORALES, Nº 40676. TTMM LIJAR COBDAR..... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO-2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|--|--|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En | MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 |
| Fdo.: |  JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



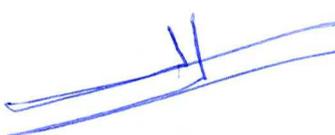
002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------|-----------|-------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--|
| NOMBRE Y APELLIDOS: LUIS MOMPREVIL MARTELUS | | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA | |
| PAÍS ESPAÑA | | PROVINCIA | MUNICIPIO | | | | C. POSTAL: [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE CARTAGENA | | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA MORALES, NUM 40676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PROYECTO TECNICO DE INVESTIGACION MINERA MORALESNUM 40676 TM LIJAR, COBDAR.... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO 2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|--|---|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En | MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 |
| Fdo.: |  LUIS MOMPREVIL MARTELUS |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--------|-------|--------|------------|--------|
| NOMBRE Y APELLIDOS: LUIS MOMPREVIL MARTELUS | NIF/NIE: [REDACTED] | | | | | | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA |
| PAÍS ESPAÑA | PROVINCIA | MUNICIPIO | | | | C. POSTAL: | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE CARTAGENA | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | | | | | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|---|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA MORALES, NUM 40676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PROYECTO TECNICO DE INVESTIGACION MINERA MORALES NUM 40676 TM LIJAR, COBDAR... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO 2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|--|--|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| <ol style="list-style-type: none"> Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 | |
| Fdo.:  LUIS MOMPREVIL MARTELUS | |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



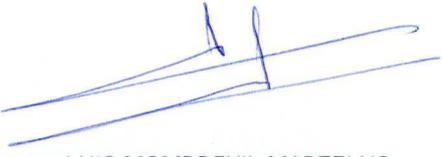
002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|--------|------------|----------------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------|--|
| 1 | IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | | |
| NOMBRE Y APELLIDOS: LUIS MOMPREVIL MARTELUS | | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] | | |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA | | |
| [REDACTED] | | [REDACTED] | | [REDACTED] | | [REDACTED] | | [REDACTED] | |
| PAÍS ESPAÑA | | PROVINCIA [REDACTED] | | | MUNICIPIO [REDACTED] | | | C. POSTAL: [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE CARTAGENA | | | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| 2 | DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL |
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PLAN DE RESTAURACION DEL PI MORALES, NUM 40676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PLAN DE RESTAURACION MORALES NUM 40676 TM LIJAR, COBDAR.... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO 2016 | |

| | |
|--|--------------------------------|
| 3 | DECLARACIÓN RESPONSABLE |
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 | |
|  | |
| Fdo.: <u>LUIS MOMPREVIL MARTELUS</u> | |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



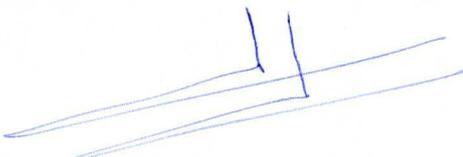
002050

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DE TRABAJOS PROFESIONALES

Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se establece el modelo de declaración responsable del técnico competente autor de trabajos profesionales presentados en los procedimientos administrativos en materia de industria, energía y minas

| 1 IDENTIFICACIÓN DEL/DE LA TÉCNICO/A COMPETENTE AUTOR/A DEL TRABAJO PROFESIONAL | | | | | | | |
|---|--------------------------------|------------|------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS: LUIS MOMPREVIL MARTELUS | | | | | | | NIF/NIE: [REDACTED] |
| DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN: | | | | | | | |
| TIPO DE VÍA C | NOMBRE DE LA VÍA [REDACTED] | | | | | | |
| KM EN LA VÍA | NÚMERO | ESCALERA | PLANTA | LETRA | BLOQUE | PORTAL | PUERTA |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| PAÍS ESPAÑA | PROVINCIA | MUNICIPIO | | | | C. POSTAL: | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | | | | [REDACTED] | |
| TITULACIÓN: INGENIERO TECNICO DE MINAS | | | | | ESPECIALIDAD LABOREO DE MINAS | | |
| UNIVERSIDAD: POLITECNICA DE CARTAGENA | | | | | | | |
| COLEGIO PROFESIONAL AL QUE PERTENECE: CARTAGENA | | | | | | Nº DE COLEGIADO/A: [REDACTED] | |

| 2 DATOS DEL TRABAJO PROFESIONAL | |
|--|--|
| TIPO Y CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO PROFESIONAL: PLAN DE RESTAURACION DEL PI MORALES, NUM 40676 | |
| TÍTULO DEL DOCUMENTO TÉCNICO PRESENTADO ANTE ESTA ADMINISTRACIÓN: PLAN DE RESTAURACION MORALES NUM 40676 TM LIJAR, COBDAR.... (ALMERIA) | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL TRABAJO: MARZO 2016 | |

| 3 DECLARACIÓN RESPONSABLE | |
|--|---|
| El/La abajo firmante, cuyos datos identificativos constan en el apartado 1, DECLARA bajo su responsabilidad que, en la fecha de elaboración y firma del documento técnico cuyos datos se indican en el apartado 2. | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1.- Estaba en posesión de la titulación indicada en el apartado 1. 2.- Dicha titulación le otorgaba competencia legal suficiente para la elaboración del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 3.- Se encontraba colegiado/a con el número y en el colegio profesional indicados en el apartado 1. 4.- No se encontraba inhabilitado para el ejercicio de la profesión. 5.- Conoce la responsabilidad civil derivada del trabajo profesional indicado en el apartado 2. 6.- El trabajo profesional indicado en el apartado 2 se ha ejecutado conforme a la normativa vigente de aplicación al mismo. | |
| En | MURCIA a 1 de JUNIO de 2016 |
| Fdo.: |  LUIS MOMPREVIL MARTELUS |

ILMO/A. SR/A. DELEGADO/A TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO EN Almería

PROTECCIÓN DE DATOS

Los datos de carácter personal contenidos en este impreso podrán ser incluidos en un fichero para su tratamiento por este órgano administrativo como titular responsable del fichero, en el uso de las funciones propias que tiene atribuidas y en el ámbito de sus competencias. Asimismo, se le informa de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de carácter Personal (BOE nº 298, de 14/12/1999)



002050

D.ROBERTO PEREZ ALONSO, DIRECTOR DE LA SUCURSAL 5580 - MACAEL DE LA ENTIDAD UNICAJA BANCO, S.A..

CERTIFICA:

Que, consultados los archivos de esta oficina COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A, con N.I.F. [REDACTED] figura como cliente de esta Entidad con una antigüedad desde 2004, habiendo atendido, hasta la fecha, sus compromisos de pago con puntualidad y manteniendo unas relaciones comerciales normales, sin que se haya registrado en las mismas ninguna incidencia negativa.

Y para que así conste, y a petición del interesado para el permiso de investigación denominado "Morales" nº 40676, se extiende sin efecto de mandato de crédito el presente certificado en MACAEL a las 13 horas y 49 minutos de 03 de junio de 2016.



Unicaja Banco, S.A.

Fdo.: D.ROBERTO PEREZ ALONSO
DIRECTOR, [REDACTED]



PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO “MORALES, Nº 40.676”, LOCALIZADO EN LOS TT.MM DE LIJAR, COBDAR Y ALCUDIA DE MONTEAGUD, PROVINCIA DE ALMERIA.

PROMOTOR: COMISUR, COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.L.

MAYO 2016

INDICE

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 DE RECURSOS MINERALES

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

PARTE IV. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

PARTE V. CALENDARIO DE EJECUCION Y COSTE

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PLANOS

PLAN DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO “MORALES, Nº 40.676”, LOCALIZADO EN LOS TT.MM DE LIJAR, COBDAR Y ALCUDIA DE MONTEAGUD, PROVINCIA DE ALMERIA.

ANTECEDENTES.

COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A., con domicilio social en [REDACTED], actuando en su representación D. Juan Morales Camenforte, mayor de edad, provisto del N.I.F. nº [REDACTED], es una mercantil con gran experiencia en el sector minero del mármol y constituye una de las empresas más antiguas de tradición minera y que se encuentra en funcionamiento. Que tiene en tramitación un Permiso de Investigación, denominado "MORALES", nº 40.676 para investigación de Recursos de la Sección C. en los TT.MM de Cobdar y Lijar, en la provincia de Almería en la que pretende iniciar la investigación mediante la realización de sondeos y calicatas con la finalidad de determinar el yacimiento.

Hasta la fecha, su contribución en este sector sigue siendo muy positiva, aportando en el mercado nacional un volumen de recurso minero que sirve como materia prima para empresas del sector de la construcción, sin dejar de lado la formación continuada del personal laboral vinculado a esta mercantil y que desarrolla su actividad profesional manteniendo viva esta tradición minera en esta comarca.

Que para dar 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 se redacta el presente Plan de Restauración para su trámite ante al órgano sustantivo y posterior autorización.

OBJETO DE LA PRESENTE MEMORIA.

Es objeto del presente Plan de Restauración, la descripción de proyecto que se prevé realizar analizando los impactos que pudiera generar, proponiendo la adopción de medidas correctoras necesarias para minimizar dichos impactos y posterior restauración de la zona afectada, para que al término de la actividad quede recuperada y reintegrada el área en su entorno natural. Para su realización, se ha tenido en cuenta el Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

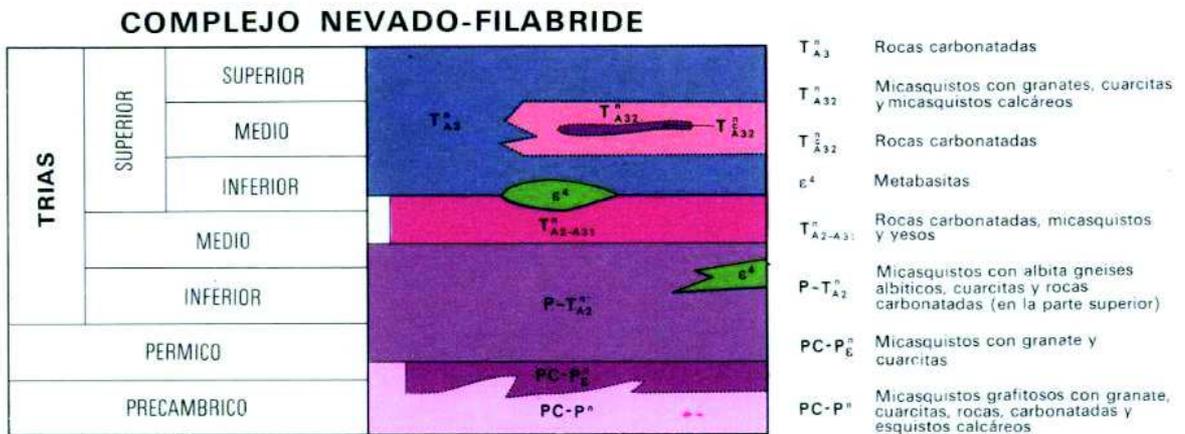
PARTE I.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL ENTORNO PREVISTO PARA DESARROLLAR LAS LABORES MINERAS.

APARTADO A “DESCRIPCION DEL MEDIO FISICO”

➤ GEOLOGIA.

La zona que concierne el Permiso de Investigación, viene recogida en Plano Geológico del Instituto Geológico y Minero de España en la Hoja 1.013 (23-41) denominada MACAEL, realizados en la escala 1:50.000. Se sitúa al NE de la Hoja, y dentro del Complejo Nevado-Filábride donde se distinguen las siguientes unidades (véase fig. 1) de techo a muro:

- Formación Las Casas: (Rocas carbonatadas, micaesquistos granatíferos, cuarcitas y micaesquistos anfibólicos.)
- Formación Huertecica: (Rocas carbonatadas, micaesquistos y yeso.)





En la zona se distinguen dos secuencias litológicas: una, constituida fundamentalmente por rocas carbonatadas, y la otra, por esquistos (cuarcíticos). Desde un punto de vista regional las rocas carbonatadas se encuentran predominantemente en la parte más alta y más baja de la formación.

En la Unidad Nevado-Lubrín el contacto de la Formación Las Casas y la Formación Huertecica es de naturaleza tectónica. En la Unidad de Bédar- Macael, sin embargo, la Formación Las Casas reposa estratigráficamente sobre la Formación Tahal.

En las unidades tectónicas superiores la Formación Las Casas reposa tectónicamente sobre la Formación Nevada. Aunque el espesor de la Formación Tahal disminuye desde la Unidad Nevado-Lubrín hasta la Unidad Bédar-Macael (sugiriendo un origen estratigráfico de esta reducción], la ausencia de la Formación Tahal, en las unidades tectónicas superiores, está causada por tectónica. La Formación Las Casas está (desde un punto de vista regional) tectónicamente coronada por el Complejo Ballabona-Cucharón y/o el Complejo Alpujárride. Debido a la imbricación interna, formaciones estratigráficamente más antiguas del Complejo Nevado-Filábride pueden encontrarse sobre la Formación Las Casas. El espesor máximo visible es próximo a 600 m.

Las rocas carbonatadas tienen una composición mineralógica bastante simple. Las variedades blancas y amarillas consisten casi exclusivamente en minerales carbonatados gruesos, con alguna mica blanca, albita, cuarzo y ocasionalmente pirita visible. Las variedades azul y negra contienen, además, minerales metálicos finamente dispersos, biotita, zoísita, epidota, titanita, tremolita y anfíboles verde-azulados. Cerca del contacto,

en las meta- basitas, las rocas carbonatadas son algunas veces excepcionalmente ricas en anfíboles verde-azulados y epidota amarilla fuertemente pleocroica.

Los esquistos contienen los siguientes minerales: albita, apatito, biotita, carbonato, clorita, cloritoide, y anfíbol verde-azulado, epidota, granate, distena, mica blanca, minerales metálicos, orthita, cuarzo, rutilo, turmalina y circón.



En la zona hay en funcionamiento una explotación minera dedicadas a la extracción de material en bloque.

El recurso Sección C) puesto de manifiesto y susceptibles de aprovechamiento racional, es una roca ornamental tipo pulimentable y otros tratamientos superficiales, realizados en plantas de tratamiento donde se corta y se realizan dichos tratamientos dando la terminación y acabado que caracterizan este tipo de producto.

➤ **HIDROLOGIA.**

La hidrología del área de la explotación viene condicionada por dos factores: la morfología del terreno y la geología. Un análisis detallado de estos dos aspectos nos ayudará a definir la hidrología superficial de la zona.

La zona se caracteriza por poseer suaves pendientes y cumbres poco elevadas. Se trata de una zona caracterizada por la existencia de cerros en donde existen barrancos poco desarrollados.

El área de la investigación se caracteriza por tener una topografía poco accidentada, con la presencia de barrancos de poca importancia. Por lo tanto, las posibles aguas superficiales tienen un corto recorrido. A pesar de todo ello, por la clase de trabajos de investigación a realizar, sondeos y calicatas, la afección de los citados cauces temporales por la explotación se considera inexistente.

Por el propio proceso de investigación, no se realizarán vertidos que puedan ser objetos de autorizaciones especiales.

Como conclusión, los trabajos de investigación, no obstaculizarán, ni afectarán, a cauce público alguno, siendo la afección a la hidrología despreciable, por tratarse de un proyecto de investigación sobre un yacimiento aflorante, sin la incorporación de otros productos en el proceso.

➤ **HIDROGEOLOGIA.**

El comportamiento hidrogeológico del área es sencillo. La escorrentía superficial se drena a través una serie de cursos de agua esporádicos. En la zona, además se pueden encontrar barrancos en los términos calcáreos, no encajándose la red.

Estos terrenos, no poseen una permeabilidad primaria importante, pero sí una secundaria, a través de su red de fracturas.

La zona se caracteriza por tratarse de una región de clima cálido en las que las precipitaciones anuales no sobrepasan los 400 mm., siendo la evapotranspiración del orden del 75 %.

Según estudios realizados en la zona, han puesto de manifiesto que los recursos y reservas hidrogeológicas en esta parte es muy superior al resto de la comarca. No obstante, realizando un análisis somero de las características litológicas de las formaciones aflorantes, se puede afirmar que las unidades favorables para el almacenamiento de aguas subterráneas son las dolomías del Dogger y calizas oolíticas y pisolíticas del Kimmeridgiense medio en el dominio Ibérico, mientras que para el prebético externo la trilogía dolomítica del Cretácico Superior es la que ofrece mayor posibilidades de almacenamiento.

➤ **EDAFOLOGIA.**

Desde el punto de vista edafogenético, la zona donde se proyecta la investigación tiene unas características de suelo poco desarrollado, con gran afloramiento del recurso a investigar, evaluado en un 75 %. La topografía juega un papel fundamental puesto que los accidentes topográficos observados en la zona pueden favorecer los fenómenos erosivos, lo que puede contribuir a la existencia de un suelo estéril, dificultando su uso como suelo agrícola.

➤ **FLORA Y FAUNA.**

De forma general y tomando como referencia la Sierra de Filabres, se puede describir la zona como de tipo matorral, formado por genistas y esparto hasta los 1500 m. que deja paso a un sotobosque de jara, ajedrea y pierno azul que acompaña a un bosque de pino carrasco y negral procedente de la fuerte repoblación forestal desarrollada en la década de los 60'. Otras plantas aromáticas que podemos encontrar son: el poleo, zajareña, cantueso y tomillo (que se comercializa cada primavera pagándose entre 2 y 3 euros la arroba (11.5 Kg).

La zona a investigar caracteriza por ser semiárida con escasa vegetación y una baja densidad de matorrales. La mayor parte de la zona del proyecto se encuentra sobre un suelo rocoso, carente de vegetación alguna ya que se encuentra afectado por una explotación minera. Las escasas especies arbóreas directamente afectadas son de plantaciones con fines agrícolas representadas algunos pequeñas plantaciones de olivos y almendros. El resto de las especies de flora esta constituido a base de matorrales, con un predominio del espartizal en su mayor y otras especies aisladas.

En relación con la fauna, en la actualidad, la zona carece de condiciones naturales para albergar una fauna natural.

• **Fauna**

Relacionado con la fauna, la zona de la investigación así como sus inmediaciones presentan un escaso valor ecológico debido a que nos encontramos dentro de un punto considerado de explotaciones y aprovechamiento de recursos naturales.

Por otro lado, hay que dejar bien sentado que la puesta en funcionamiento del proyecto de investigación, no va a suponer un aumento de impactos sobre la fauna que podría resultar perjudicial en relación con el impacto global existente y originado por explotaciones mineras cercanas.

También hay que reconocer que los impactos producidos por la maquinaria suelen ser los más perjudiciales para la fauna de cualquier zona. No obstante, teniendo en cuenta la maquina a emplear, el tiempo previsto para ello y sus características técnicas, podemos afirmar con toda firmeza y garantía que la fauna existente no se verá afectada, aún más si tenemos en cuenta la reducida envergadura de los trabajos en relación con el entorno circundante y la limitación de la actividad en ocho horas laborables diarias excluidos sábados, domingos y festivos.

- **Flora.**

Por tratarse de una investigación minera en un medio natural es evidente que se produzcan efectos ecológicos sobre la flora, aunque por la entidad de los trabajos a desarrollar, esta, se considera mínima en cuanto a afección al medio biótico.

La escasa masa forestal es consecuencia de que fueron masivamente explotados, los bosques talados para madera, el sobrepastoreo y los incendios limitaban su recuperación posterior, y los ecosistemas forestales fueron transformándose gradualmente en matorrales. La maquinaria a emplear en el proyecto produce unos impactos que se prevén no son superiores a los de cualquier máquina empleada en la actividad agrícola circundante, máxime si tenemos en cuenta que existen canteras de extracción de mármol en las cercanías, puesto que existen caminos que sirve de vía de comunicación para los vehículos que especialmente acceden a los puntos previstos para la apertura de calicatas o perforación de sondeos.

Por ello, podemos garantizar que la flora circundante no va a ser más perjudicada por la actividad, a excepción de las zonas ocupadas para el desarrollo de la misma, aún más, si tenemos en cuenta, que la vegetación de la zona de implantación del proyecto comprende una cobertura muy baja y está compuesta por especies de arbustivas comunes, no destacando especies vegetales de gran interés ecológico, máxime si tenemos en cuenta que las afectadas son fácilmente reemplazadas.

➤ **PAISAJE.**

En relación con la descripción paisajística, como se ha comentado anteriormente la zona proyectada se sitúa en un entorno típico minero, en una ladera de escasa visibilidad en donde existen tres explotaciones mineras de similares características: canteras de mármol.

El área prevista de investigación está desprovisto de vegetación arbórea. La zona del proyecto no presenta ninguna belleza paisajística natural de especial relevancia. No es un lugar de paso para ir a otros lugares de interés paisajístico, por lo que se puede considerar que la frecuencia de visitantes a la zona es escasa salvo los trabajadores de las canteras en explotación.

El paisaje es típico minero con afloramientos del macizo rocoso en explotación, con escasa cobertura de suelo en un primer plano y en segundo plano una vegetación escasa y dispersa de poca entidad.

Respecto a sus elementos y componentes, una vez estudiado y analizado el lugar, resultan los siguientes:

- FORMA:

La forma del paisaje de la zona queda definida como irregular y composición de pequeños volúmenes.

- LÍNEA:

Relacionado con la línea se percibe espacios diferenciados por el color, existe separación entre diferentes tipos de vegetación. Su composición es irregular y escasa.

- COLOR:

La poca vegetación existente en el punto de emplazamiento del proyecto tiene un color gris-marrón- verdoso, con un gran predominio del claro en explotaciones mineras.

- TEXTURA:

Se puede clasificar la textura del paisaje como de grano fino, de densidad escasa, con regularidad aleatoria.



➤ **CLIMA.**

La sierra de Filabres posee un clima mediterráneo, la temperatura media es de 15'7 C°. Posee unos inviernos fríos con unas temperaturas medias mínimas de 2C° en los meses más fríos y unas medias máximas de 13 C°. Cuando se produce la entrada de las denominadas olas de fríos las temperaturas mínimas se desploman hasta incluso los -5C° en algunas zonas y las máximas no sobrepasan los 3/4C°. Las heladas son habituales varios días al año (enero y febrero). Los veranos son calurosos con máximas superiores a los 30C° y mínimas agradables. Aunque no es normal llegar a los 40 C°, puede alcanzarse algún día excepcional cuando llegan masas de aire muy cálido procedente del continente africano. Las precipitaciones son escasas debido a su posición geográfica y al denominado efecto Foehn. La media de precipitaciones es escasa, de 329 mm, pero es

suficiente para mantener superficie arbolada típica (Pinos, Encinas, higueras, olivos, matorral etc...) Las estaciones más lluviosas son el otoño (por el efecto Gota fría) y la primavera. Los meses de verano son secos.

APARTADO B. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO:

- **Factores del medio socioeconómico.**

Como en cualquier tipo de actividad económica, intervienen un sin fin de factores con influencia en el desarrollo del proyecto. Aquí, factores tales como el transcurso del tiempo, los medios técnicos, los efectivos humanos y la socio-económica de la zona determinan un conjunto de recursos que se distribuyen sobre el espacio de un modo peculiar y que le aporta originalidades geográficas. En base a ello se pretende establecer algunos de los rasgos más destacados de dicha originalidad geográfica desde el punto de vista socioeconómico.

- Líjar se encuentra en las laderas septentrionales de la Sierra de los Filabres, en el curso medio del río Almanzora, dentro de la comarca del Mármol. Su relieve se muestra intrincado, favorecido por el encauzamiento de su red fluvial, donde destaca el río Tahalí. Desde finales de los años sesenta la población se mantiene estable. Sus 520 habitantes, concentrados en su núcleo principal, viven principalmente del mármol, motor económico de la comarca, así como de la elaboración del mármol en las diferentes fábricas, que se encuentran en el municipio. El sector de la ganadería ha experimentado un importante crecimiento y en relación con el Sector de la Agricultura está enfocado al autoconsumo.
- Cóbdar es un pintoresco pueblo enclavado en la Sierra de los Filabres, al pie de un cerro de mármol blanco y luminoso llamado La Piedra que, debido a su color, ha dado nombre a los vecinos: "los riblancos", localidad de la provincia de Almería. En el año 2006 contaba con 192 habitantes. Su extensión superficial es de 32 km² y tiene una densidad de 6 hab/km². Sus coordenadas geográficas son 37° 15' N, 2° 12' O. Se encuentra situada a una altitud de 605 metros y a 76 kilómetros de la capital de provincia, Almería. goza de un clima suave, de privilegio; altura adecuada para la vida sana(610m),a 75 Km. de la capital y con una extensión de 32,21 Km. En líneas generales, el clima puede decirse que corresponde a veranos más bien secos y calurosos con inviernos relativamente fríos en los que es frecuente la escarcha. Los vientos dominantes son de poniente o sudeste, y en cuanto a las precipitaciones, son escasas e irregulares, correspondiendo sus máximas a otoño y primavera, rasgos que condicionan fundamentalmente su situación y su forma de vida.

En lo referente a la agricultura, los cultivos predominantes son almendros, naranjos, limoneros, granados y chumberas; los productos que se comercializan son almendras, aceite y cítricos, predominando en el dominio de la tierra los propietarios sobre aparceros y jornaleros.

El ganado caprino es otra actividad interesante para el municipio, así como los cotos de caza, dedicados a la perdiz, conejo y jabalí.

El comercio se centra en tres tiendas y tres bares con algunas casas y terrenos dedicados al turismo, predominantemente holandeses.

EL municipio de Cóbdar cuenta con una población de 154 habitantes (año 2014) y la evolución ha sido la siguiente.

| Evolución demográfica de Cóbdar | | | | | | | | |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1996 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| 274 | 298 | 296 | 300 | 221 | 292 | 286 | 242 | 210 |

- Alcudia de Monteagud es un municipio de la provincia de Almería. En 2006 contaba con 142 habitantes. Su extensión superficial es de 15 km² y tiene una densidad de 9,46 hab/km². Sus coordenadas geográficas son 37° 14' N, 2° 16' O. Se encuentra situada a una altitud de 1010 metros y a 88 kilómetros de la capital de provincia, Almería.

- **Zonas de ocio y recreo.**

A pesar de la cercanía del proyecto con el casco urbano de la localidad de Hellín, la zona del proyecto carece de interés recreativo. No se encuentra frecuentada por excursionistas. Se trata de una zona agrícola e invernaderos que generalmente es transitada por los propietarios de las fincas.

- **Infraestructuras y servicios.**

La zona cuenta con caminos ya ejecutados que permiten la circulación de la maquinaria de investigación, por lo que no es necesaria la realización de nuevas infraestructuras.

- **Áreas protegidas.**

No existen en la zona Areas o Espacios Naturales Protegidos. Tampoco la presencia de Humedales. La única protección es de tipo arqueológico, afectando una determinada zona que se encuentra debidamente delimitada y aislada.

- **Humedales incluidos en el Convenio Ramsar.**

El proyecto no afecta a posibles humedales incluidos en el convenio de Ramsar, se trata de una zona en donde existen explotaciones mineras, carente de humedales.

- **Especies de flora y fauna.**

La zona se caracteriza por ser semiárida con escasa vegetación y una baja densidad de matorrales. La mayor parte de la zona del proyecto se encuentra sobre un suelo rocoso, carente de vegetación alguna, las especies de flora esta constituido a base de matorrales, con un predominio del espartizal en su mayor parte y otras especies aisladas.

En relación con la fauna, en la actualidad, la zona carece de condiciones naturales para albergar una fauna natural. Teniendo en cuenta las características específicas de la zona, la cercanía con explotaciones mineras en funcionamiento por una parte y la existencia de infraestructuras por otra, dificultan la existencia de fauna silvestre.

APARTADO C. IDENTIFICACION DEL AREA DE APROVECHAMIENTO

SITUACION.

La situación geográfica del Permiso de Investigación nº 40.676 denominado “MORALES” se ubica en los TT.MM de Cobdar y Lijar en la provincia de Almería y ocupa una extensión total, en perímetro cerrado, de 2 Cuadrículas Mineras.

Cerrándose la mencionada demarcación solicitada formada por un total de 2 cuadrículas mineras, quedando delimitado por las siguientes coordenadas geográficas ETRS89:

| VERTICE | MERIDIANOS | PARALELOS |
|---------|----------------|-----------------|
| Pp y V1 | 2° 14' 00" - W | 37° 16' 00" - N |
| V2 | 2° 13' 40" - W | 37° 16' 00" - N |
| V3 | 2° 13' 40" - W | 37° 15' 20" - N |
| V4 | 2° 14' 00" - W | 37° 15' 20" - N |

USO DEL SUELO.

Desde el punto de vista urbanístico, el suelo en donde se encuentra proyectada la ampliación queda clasificado como AGRARIO (PASTOS) y no se encuentra afectado por Espacio Natural alguno, tampoco está considerado como zona o área de interés ecológico.

EXPLORACIONES CERCANAS.

Existen en las inmediaciones varias canteras de extracción de bloques de caliza.

SUPERFICIE A AFECTAR.

El permiso de investigación está formado por 2 cuadrículas mineras, sobre una superficie de 60 hectáreas. No obstante la superficie a afectar, teniendo en cuenta los trabajos de investigación a realizar, es mínima, por tratarse de pequeños sondeos y la apertura de UNA CALICATA con unas dimensiones de 5x5x4m, lo que define una superficie a afectar por las calicatas es de 100 m², y teniendo en cuenta la maquinaria a emplear, el total de superficie a afectar en total no excederá de los 300 m², ya que los sondeos, por sus características, una vez finalizados los mismos no existe superficie afectada por los mismos.

APARTADO D “CARACTERISTICAS DEL APROVECHAMIENTO DEL RECURSO”

El proyecto de Investigación tiene por objeto la realización de los estudios teóricos y prácticos necesarios para poner de manifiesto los recursos naturales de la sección C existente dentro de la designación de la solicitud del Permiso de Investigación “MORALES” nº 40.676, que pudieran resultar de interés para su aprovechamiento.

La investigación se realizará de acuerdo a un plan general de investigación a desarrollar en un tiempo máximo de UN AÑO, abarcando toda la extensión de las 2 cuadrículas mineras.

OBJETIVOS

Como puede desprenderse de lo expuesto en el proyecto de investigación, la zona presenta unas características lo suficientemente interesantes como para plantearse la investigación de la superficie solicitada y posterior puesta en explotación de las zonas investigadas, tanto por la calidad del mismo como por el volumen presumible de reservas existentes. En el caso de que la investigación minera que se propone diera un resultado positivo, se llevaría a cabo un Estudio de viabilidad del yacimiento.

La realización de los trabajos de investigación en este ejercicio se llevará a efecto en las siguientes fases:

- ***Obtención de la base topográfica a escala 1:5.000***
- ***Cartografía geológica a escala 1:5.000***
- ***Realización de sondeos.***
- ***Apertura de calicatas.***
- ***Análisis de muestras.***

Utilizando la base topográfica indicada, se realizará una cartografía geológica de la zona, poniendo especial atención en los siguientes aspectos de las rocas marmóreas existentes en el Permiso de Investigación.

- Composición
- Variación de color y tamaño de grano
- Textura
- Existencia y densidad de gabarros y otras in homogeneidades
- Presencia o no de sulfuros
- Densidad de fracturación
- Recubrimientos: naturaleza y espesor
- Accesos

En los sectores que en principio se consideren de interés se tomarán muestras de tamaño adecuado para proceder a realizar determinadas pruebas, con objeto de poseer un dato inicial de su aptitud mecánica y comercial. Se tomarán tantas muestras como sean necesarias para el estudio, no obstante se estima que el nº de muestras deberá ser de dos por cuadrícula a investigar.

Con la información obtenida se confeccionará el Plano Geológico de detalle, en donde se reflejará la distribución de los distintos tipos de materiales presentes en la zona de estudio, teniendo un especial cuidado en la delimitación de las diferentes coloraciones y texturas, datos de gran importancia a la hora de decidir la ubicación de los sondeos mecánicos y de las calicatas. La cartografía geológica se realizará inicialmente a escala 1:5.000 y, posteriormente se efectuarán levantamientos de más detalle.

A continuación se llevará a efecto una campaña de sondeos mecánicos (a rotación directa) con recuperación de testigo continuo. Se situarán sobre los afloramientos de los materiales que presenten, en principio, las mayores posibilidades de contener una masa fundamentalmente homogénea (color, tamaño de grano, etc), tanto en dirección como en profundidad.

El nº de sondeos a realizar vendrá en función de los resultados de los estudios geológicos de detalle.

Los sondeos mecánicos perforarán el material en vertical y se tendrá muy en cuenta la inclinación de los estratos en el punto del sondeo con la finalidad de determinar la potencia real de las capas sedimentarias (estratos geológicos), alcanzando una profundidad suficiente que permita determinar la geología exacta de la zona y los tipos materiales subyacentes a la superficie.

La situación topográfica se efectuará de la forma más racional posible, en función de la facilidad de acceso y punto de mayor interés desde el punto de vista de la investigación objeto del presente proyecto.

Se proyectan dichos sondeos emplazándose directamente sobre los afloramientos de roca, siempre que lo permitan los accesos y la topografía del terreno para evitar en lo posible afección al medio natural.

Durante la campaña se realizará un levantamiento geológico de la columna del testigo cortado en cada sondeo y una descripción mineralógica y textural de detalle, así como la indicación de tonalidades. También se diferenciarán de forma nítida las fracturas o diaclasas.

El testigo recuperado será almacenado en cajas, indicándose claramente la profundidad y el porcentaje de material recuperado en cada maniobra de perforación.

- Perímetro y superficie sobre la que se va a desarrollar la investigación.

La investigación se desarrollará sobre toda la superficie descrita en el Proyecto de Investigación presentado, así como la que queda descrita en la instancia de solicitud del citado Permiso.

- Escala de los planos topográficos a utilizar como soporte de la cartografía.

Una vez aprobado el Proyecto e iniciadas las labores de investigación, se emplearán como soporte cartográfico planos topográficos a escala 1:5.000 o menor.

- Estudio y cartografía geológicos.

La investigación será realizada a un nivel que permita definir la geología o un estudio geológico de la zona directamente afectada, aportando la correspondiente cartografía geológica. Serán estudiadas con detalle la tectónica que afecta a la superficie de la zona a investigar, así como de las estructuras geológicas de las mismas. También serán estudiados los tipos de rocas encajantes y propiedades geomecánicas de las mismas, todo ello para contribuir a determinar las características principales del recurso a investigar en cuanto a propiedades geofísicas y reservas.

- Técnicas de investigación.

En el Proyecto de Investigación en estudio, quedan definidas las técnicas de investigación a emplear en un principio. No obstante, por tratarse de un trabajo de investigación, están abiertas todas las alternativas viables y posibles que permitan en un futuro a un mayor conocimiento del recurso a investigar.

- Sondeos eléctricos verticales.

No están previstos, aunque no se descartan con objeto de inferir datos referentes a la profundidad y continuidad de capas horizontales.

- Sondeos mecánicos con recuperación de testigo.

En un principio se proyecta la realización de **CUATRO SONDEOS MECÁNICOS** con una profundidad media prevista de 15 metros.

- Columnas litológicas y estratigrafía de los sondeos mecánicos.

Se describirán con detalle las columnas litológicas así como la estratigrafía de los sondeos mecánicos proyectados.

- Labores piloto de pocillos y calicatas: Ensayo de las muestras extraídas.

Los materiales y testigos recuperados en los sondeos realizados serán analizados y estudiados para facilitar la valoración del yacimiento. Todas las pruebas, análisis y ensayos realizados de las muestras extraídas serán descritas y recogidas en documentos posteriores y que serán facilitadas a las autoridades competentes.

En aquellas áreas que se estime conveniente y siempre basada en los datos obtenidos en los estudios realizados con anterioridad, se realizarán calicatas mecánicas necesarias para obtener nuestras frescas e inalteradas lo más representativas posibles.

En relación a las calicatas proyectadas en el citado proyecto, la cubicación de estas no será nunca superior a los 100 m³ cada una, y unas dimensiones medias de 5m x 4m x 5m. siendo restauradas las mismas una vez finalizado su estudio. **SE PREVÉ LA EJECUCIÓN DE UNA ÚNICA CALICATA DE INVESTIGACIÓN.**

- Reservas.

Se determinarán las reservas explotables y las geológicas mediante una evaluación basada en las investigaciones a realizar. Serán facilitados la metodología específica de cálculo de reservas así como los criterios utilizados en la estimación de los tonelajes determinados.

- Estudios geológicos de detalle.

Se realizarán los correspondientes estudios geológicos de detalle empleando cartografía geológica a escala 1:5000 o menor en las zonas que presentan mayor interés según los resultados de los sondeos.

- Geometría del yacimiento.

Serán estudiados todos los factores considerados imprescindibles para la geometría del yacimiento, sin descartar la realización de estudios geotécnicos justificativos de la geometría de las excavaciones en caso de resultar necesarias.

Por último, se realizará una topografía estimativa del hueco final y volumen del mismo relacionado con el yacimiento y material a extraer.

- Ensayos de Caracterización

Una vez obtenidas las muestras de las calicatas efectuadas directamente sobre los afloramientos más óptimos, por una parte, y por otra a partir de las muestras de testigos de sondeos inalteradas, se llevará en caso de ser necesarias las siguientes determinaciones:

- DEFINICIÓN DEL TAMAÑO DE GRANO (UNE 22.171)
- ABSORCIÓN Y PESO ESPECÍFICO APARENTE (UNE 22.172)
- RESISTENCIA AL DESGASTE POR ROZAMIENTO (UNE 22.173)
- RESISTENCIA A LAS HELADAS (UNE 22.174)
- RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (UNE 22.175)
- RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (UNE 22.176)
- MÓDULO ELÁSTICO (UNE 22.177)
- RESISTENCIA AL CHOQUE (UNE 22.179)

PARTE II

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

CONSECUENCIAS AMBIENTALES DERIVADAS DEL PROYECTO.

Como cualquier actividad económica, la investigación proyectada, debido a sus características y peculiaridades, originará algunos impactos que aunque de muy poca relevancia, se considera de interés destacar. Por tratarse de un proyecto en donde se prevé la investigación un recurso natural a cielo abierto, su ejecución tendrá consecuencias ambientales que serán debidamente especificadas, valorando las incidencias de los mismos sobre el medio ambiente, aportando las medidas correctoras adecuadas para contrarrestar las posibles agresiones de los citados impactos sobre el entorno. A continuación analizaremos cada uno de los efectos originados por la investigación minera y las posibles repercusiones sobre el entorno medio físico.

CONTAMINACION ATMOSFERICA.

El medio físico como receptor directo de la posible afección ambiental, y más concretamente la contaminación, entendiendo como tal la "presencia de elementos (o energías) en concentraciones que puedan afectar al bienestar, salud del hombre o ser una amenaza para la naturaleza". Por tanto, es imprescindible el conocimiento de este medio como receptor de la mayoría de las alteraciones ambientales, a través de parámetros ambientales que determinan su caracterización. A continuación analizamos las alteraciones más significativas relacionadas con el proyecto.

La contaminación atmosférica se produce por la presencia de diferentes partículas, la mayoría de tamaño microscópico en la atmósfera cuya consecuencia es fácilmente palpable a simple vista en muchas ocasiones.

Entre estas partículas ó sustancias que contaminan el aire hay que tener en cuenta las siguientes clasificaciones:

- Partículas sólidas y líquidas.
- Gases y vapores.

Los contaminantes en estado sólido quedan limitados al polvo, constituido fragmentos y restos de materiales pétreos se pretenden investigar y que en este proceso y en el de transporte dan lugar a las micro partículas que por la presencia del aire son incorporadas a la atmósfera por la acción energética del viento, la maquinaria existente en la cantera y por tráfico de vehículos y vuelven a ser depositadas por efecto de la gravedad.

Por otro lado, la presencia de maquinaria con consumo de combustible líquido a base de hidrocarburos y otros elementos mecánicos origina en la explotación gases y vapores. Pero teniendo en cuenta la escasa envergadura en cuanto a estos medios mecánicos en número y en tiempo de uso, dan origen a los mismos, es de prever unos efectos contaminantes mínimamente agresivos sobre el entorno. El fundamento de tal razonamiento está en la naturaleza misma de los equipos y los impactos generados que comparativamente con los procedentes del tráfico de la red viaria cercana y la presencia de maquinaria agrícola de similares características y considerados inapreciables, no aumentando estas por tratarse de la investigación proyectada.

CONTAMINACION DE LAS AGUAS.

Por tratarse de una actividad destinada a la investigación de materiales mineros, no se prevé la generación de residuos derivados de la actividad propiamente dicha. La incorporación de productos y elementos susceptibles de generar residuos contaminantes quedan descartados. Los únicos residuos generados por la actividad son los procedentes de la maquinaria por consumo de combustibles líquidos y repuestos que serán gestionados conforme a la ley de residuos para prevenir riesgos de contaminación y que podrían afectar a las aguas.

SUELO.

El proyecto de investigación se prevé llevar a cabo en la zona con mayor afloramiento del recurso. Por lo tanto, la escasez de suelo es un factor que desde el inicio del proyecto se ha tenido muy en cuenta.

El impacto más notable puede quedar reducido al desmonte en las calicatas proyectadas, y que por su envergadura no se considera importante y a tener en cuenta, ya que estas, quedarán totalmente rehabilitadas a su finalización.

Desde el punto de vista litológico los terrenos están formados por calizas masivas lo que implica el pobre desarrollo del suelo y el escaso valor edáfico del área donde se pretende realizar la explotación.

RUIDOS.

Dadas las características del tipo de trabajos que nos ocupa, las intensidades sonoras experimentan altibajos en el tiempo, al no actuar todas las fuentes sonoras al mismo tiempo, y dadas las atenuaciones que se producen de estas intensidades, con la distancia y el carácter no aditivo de los decibelios generados, el ruido global no incide de forma perjudicial sobre el medio ambiente.

En el proyecto de investigación propuesto, esta se realiza únicamente por medios mecánicos

-RUIDOS POR LA PRESENCIA DE MAQUINARIA Y MOTORES.

-RUIDOS EN MAQUINARIA MINERA MÓVIL.

A) Descripción de las fuentes emisoras en maquinaria fija.

Los ruidos que se prevé generar en la investigación, están derivados por la presencia de maquinaria e instalaciones y quedan descritos en lo siguiente cuadro:

| DESCRIPCIÓN | NIVEL DE RUIDO dB |
|-------------------|-------------------|
| Grupo electrógeno | 75 |
| TOTAL | 75 |

Nivel sonoro de emisión. Nivel sonoro, en dBA, previsto a 1m. del foco emisor.

El nivel sonoro de emisión previsto será de 75 dBA.

Valores límites de ruido esperados fuera del área.

Estudiados los impactos generados por maquinaria de similares características y a una distancia de 500 metros, los resultados obtenidos quedan reflejados en el siguiente cuadro:

| VALORES PREVISTO A A 500 M DEL FOCO EMISOR EN FUNCIONAMIENTO. | MAQUINARIA FIJA | MAQUINARIA MÓVIL |
|---|-----------------|------------------|
| | 60 | 50 |

POR LO TANTO, SE PREVÉ LA GENERACIÓN DE RUIDO POR DEBAJO DE LOS LIMITES LEGALES PERMITIDOS Y DE ESCASA INCIDENCIA SOBRE LOS NÚCLEOS CERCANOS POR LA DISTANCIA APRECIABLE EXISTENTE ENTRE FOCO GENERADOR DE ESTE IMPACTO Y LOS RECEPTORES MÁS CERCANO.

B) Descripción de las fuentes emisoras en maquinaria móvil.

La investigación para su ejecución, requiere de empleo de maquinaria móvil, que se traslada de un punto a otro dentro de la zona demarcada, llevando tras de sí los impactos acústicos generados por la misma, lo que da unos resultados distintos, dependiendo del punto de localización de la misma con respecto a los receptores de dichos impactos. Para resolver este problema, se toma la zona más desfavorable de emisión de impactos acústicos y habiendo obtenido el siguiente valor:

| DESCRIPCIÓN | NIVEL DE RUIDO dB |
|------------------|-------------------|
| MAQUINARIA MÓVIL | 90 |
| TOTAL | 90 |

Nivel sonoro de emisión. Nivel sonoro, en dBA, previsto a 1m. del foco emisor.

El nivel sonoro de emisión previsto será de 90 dBA.

Valores límites de ruido esperados fuera del área.

Estudiados los impactos generados por maquinaria de similares características y a una distancia de 500 metros, los resultados obtenidos quedan reflejados en el siguiente cuadro:

| VALORES PREVISTO A 500 M DEL FOCO EMISOR | PALA ZONA DESFAVORABLE | PALA ZONA FAVORABLE |
|--|------------------------|---------------------|
| RESTO MAQUINARIA | 60 | 50 |
| | | |

VIBRACIONES.

Únicamente se producen vibraciones por el rodar de los equipos de investigación y transporte dentro de la zona a investigar. Dichas vibraciones son mínimas y prácticamente inapreciables a distancias reducidas.

FLORA Y FAUNA.

El impacto producido sobre la flora y la fauna se considera muy reducido, debido a que el proyecto de investigación se encuentra localizado en una zona afectada por actividades mineras y agrícolas. Existen varios factores que contribuyen al deterioro de la misma, y como consecuencia de ello, a la flora y la fauna.

Las medidas correctoras sobre la flora estarán encaminadas a controlar y corregir los impactos originados por el proyecto. Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla en una zona de monte no productivo, una vez finalizado este, se integrará la zona afectada a su uso predominante.

Relacionado con la fauna, la zona presenta un escaso valor ecológico. La zona de investigación está muy alterada por la existencia de explotaciones mineras y agrícolas. Por lo tanto, difícilmente puede verse mejorada la fauna debido a su inexistencia.

EFFECTOS EROSIVOS.

No se prevé afección de este tipo en las labores de investigación proyectadas.

El área de investigación se ubica sobre una formación geológica (rocas calizas) que se caracteriza por la escasez de suelos. La apertura de pequeñas calicatas in situ del terreno nos confirman esta realidad; existe muy poco suelo siendo en algunas zonas prácticamente nulo.

ALTERACION DE LA CALIDAD ESTETICA DEL PAISAJE.

Por la reducida entidad de los trabajos de investigación, no se prevé afección estética del paisaje alguna.

MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTOS.

La corrección de impactos está encaminada a solucionar total o parcialmente los impactos originados por el proyecto durante la fase de explotación, intentando en algunos puntos mejorar. A continuación analizamos cada uno de los impactos generados por el proyecto y las medidas correctoras previstas para su saneamiento.

Con el fin de compatibilizar el desarrollo de la actividad con el medio ambiente circundante, se ha previsto un programa de medidas correctoras basado en los siguientes puntos.

POLVO.

La corrección del impacto sobre el medio gaseoso estará concentrada en las medidas previstas para la reducción del polvo en la investigación.

Se prevé la instalación de un sistema de riegos periódicos en las zonas en donde este impacto actúa con mayor incidencia.

El polvo que se pueda generar en el tránsito de camiones, aunque se considera muy pequeño, se prevé una vigilancia especial respecto a riegos de agua en estas zonas de tránsito de maquinaria si fuera necesario, así como el acondicionamiento de los mismos de forma que las emisiones de partículas polvorientas queden reducidas al mínimo.

Respecto a los gases, dadas las características peculiares de éste tipo de proyecto, el volumen de gases previstos es muy pequeño y serán emitidos a la atmósfera en forma discontinua, CO₂ en su mayor parte debido al empleo de gas-oil como combustible para la maquinaria. No obstante, los vehículos y la maquinaria que consume gasoil para su funcionamiento, será revisada y puesta a punto para reducir dichas emisiones.

Por otro lado, se dotará de elementos protectores al personal humano que se encuentra en la zona proyectada. En el día de la fecha, todas las máquinas van provistas de carcasa o de sistemas de absorción de polvo.

La polución producida por la maquinaria y los camiones se pueden considerar de poca intensidad. Por una parte, el hilo de diamante, apenas origina incidencias negativas sobre la atmósfera puesto que para su utilización se requiere un uso constante de agua, por lo que las partículas de pequeño tamaño son eliminados por una vía húmeda.

Por otra parte se reconoce que el tránsito de camiones y las labores de perforación si que inciden sobre la atmósfera pero en una proporción casi inapreciable. Para corregir esos efectos está previsto lo siguiente:

- Limitación de la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria a 30 Km./h en las vías no asfaltadas (caminos y pistas).
- La maquinaria de perforación, estará dotada de captadores de polvo, evitando que este contamine la atmósfera durante dichos los trabajos.

A modo de resumen, se pretende combatir la presencia del polvo mediante el empleo de agua y de forma periódica en todos los focos generadores de polvo.

RUIDOS Y VIBRACIONES.

Respecto a los ruidos y vibraciones, hay que tener en cuenta que estos serán amortiguados, dotando al personal de equipamiento de protección, además de exigir por la Dirección Técnica la instalación de maquinaria acorde con el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas. No obstante, la barrera fónica originada por la morfología de los terrenos contribuye a la reducción de decibelios en la zona circundante.

Los ruidos producidos por la actividad de la maquinaria así como el tránsito de los camiones, prácticamente afectarán a los trabajadores que las manipulan, para ello se tomarán medidas de protección como la utilización de auriculares.

Respecto a las vibraciones, estas serán inapreciables. No obstante, se instalará maquinaria provista de amortiguadores antivibratorios como medida preventiva. Al considerar estas de tipo bajo, las vibraciones no se apreciarán más allá de 50 m. localizados dentro del área de los trabajos.

Por las características de la actividad proyectada, la presencia de ruidos y vibraciones ha quedado patente. No obstante, por la lejanía con núcleos de población y carencia de receptores cercanos, este impacto no se considera agresivo. Para su corrección, se considera necesario un estudio previo de cada foco.

FLORA Y FAUNA.

Las medidas correctoras sobre la flora estarán encaminadas a controlar y corregir los impactos originados por el proyecto. Repoblación de especies vegetales autóctonas.

Relacionado con la fauna, la zona presenta un escaso valor ecológico. La zona de investigación proyectada está muy alterada debido a que la presencia de explotaciones mineras en funcionamiento y agrícolas mecanizadas, las cuales contribuyen de forma negativa sobre la fauna. Por lo tanto las medidas correctoras estarán encaminadas fundamentalmente en el control de los impactos acústicos para su reducción y la mejora de la vegetación existente.

PROTECCION CONTRA LA EROSION.

Por no existir un fenómeno erosivo producido en los trabajos de investigación, no se prevén medidas correctoras al respecto a tener en cuenta.

PROTECCION DEL PAISAJE.

Como se ha mencionado en puntos anteriores, no se prevé afección en cuanto a paisaje, por lo que no se prevén medidas correctoras al respecto

RESTAURACION DEL ESPACIO NATURAL AFECTADO.

En este apartado se estudiará de forma pormenorizada las medidas correctoras para minimizar en la medida de lo posible los impactos producidos por la investigación proyectada. A continuación analizaremos las medidas rehabilitadoras propuestas para la integración del área afectada una vez finalizadas las labores de investigación.

ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO.

Los trabajos en cuestión consisten en la realización de labores mineras de desmonte para la realización de calicatas de pequeñas dimensiones y una campaña de sondeos con recuperación de testigo. Se trata de una actividad extractiva que afecta a la topografía natural de la zona directamente afectada aunque de una manera muy reducida. Como consecuencia de los desmontes realizados, en el caso de las calicatas, la topografía de la zona se verá alterada. Por lo tanto, estas labores afectan de manera negativa la cubierta vegetal, aunque de manera mínima.

DESMANTELAMIENTO DE LA MAQUINARIA E INSTALACIONES.

Una vez finalizadas las labores de investigación, se procederá en primer lugar al desmantelamiento y retirada de la maquinaria e instalaciones para facilitar el inicio de las labores de rehabilitación de las calicatas. Estas operaciones de desmantelamiento serán realizadas de forma programada para garantizar el desarrollo de las mismas con total seguridad y prevenir riesgos medioambientales.

ACONDICIONAMIENTO DE LAS CALICATAS REALIZADAS.

Una vez finalizada la investigación, existen dos posibilidades la primera que los resultados obtenidos sean positivos, por lo tanto, se iniciará los trámites necesarios para la explotación de una cantera, lo que conllevará un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. En el segundo caso, la calicata será restaurada y mejorada para corregir todos los impactos que podrían derivarse de la misma. A continuación pasamos a analizar las medidas a emplear para la restauración de la zona así como los impactos residuales.

Para la restauración del espacio natural afectado por la calicata, se prevé realizar rebanqueos para acondicionar el talud final de manera que su aspecto quede naturalizado, así como la ejecución de los trabajos necesarios para la revegetación de especies arbustivas con la finalidad de mejorar los terrenos afectados respecto a su estado inicial desde el punto de vista medioambiental.

Por otro lado, serán retirados toda la maquinaria a instalaciones previamente desmontadas para su traslado, dejando la zona libre de residuos y en óptimas condiciones.

Una vez restaurada, en la zona de la calicata quedará un impacto residual caracterizado por el desmonte de la roca, que será contrarrestada con la aportación de material vegetal que hará a esta más atractiva que en su estado inicial.

TRABAJOS DE PLANTACION.

Por tratarse de trabajos de poca envergadura en los que no se prevé la afección de especies arbóreas, no se prevé la plantación de especies en las zonas investigadas, por no considerarse necesario para su rehabilitación ambiental. En cuanto a las especies arbustivas, se proyecta la plantación de las mismas en la superficie afectada por las calicatas y ya acondicionada en la densidad original.

ANTEPROYECTO DE ABANDONO.

El abandono de las labores de investigación propiamente dichas está estrechamente relacionado con las labores de ya descritas en proyecto, y que consisten en la ejecución de pequeños sondeos y una pequeña calicata dentro de un espacio típicamente minero.

El abandono de dichas labores de investigación no requerirá actuaciones especiales al margen de las previstas y descritas en este documento.

En este sentido, está previsto que con motivo o durante las labores de rehabilitación de la única calicata prevista, se realice un remodelado del terreno consistente en el perfilado del piso para corregir las perturbaciones morfológicas residuales, seguido de una reconstrucción del suelo para hacerlo apto para la plantación de especies vegetales. Estas operaciones eliminan cualquier riesgo que para las personas pudiera suponer el laboreo de la investigación, pues se devuelve el terreno al uso previo. Como se recoge en el Proyecto de investigación presentados y se concreta en este documento, las labores de restauración se irán desarrollando de forma acompasada con las de investigación.

PARTE III

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

DESMANTELAMIENTO DE LA MAQUINARIA E INSTALACIONES.

Una vez finalizadas las labores de investigación, se procederá en primer lugar al desmantelamiento y retirada de la maquinaria e instalaciones y que han sido utilizadas para la apertura de calicatas y de la realización de sondeos. El motivo de esta actuación es la realización de trabajos previos a la restauración de la zona afectada propiamente dicha. Estas operaciones de desmantelamiento serán realizadas de forma programada y coordinada para garantizar el desarrollo de las mismas con total seguridad y prevenir riesgos medioambientales. Para ello, con carácter previo, se retirarán todos los residuos, tanto líquidos como sólidos y la entrega de los mismos a los correspondientes gestores autorizados, y a continuación se retiran las máquinas móviles.

PARTE IV PLAN DE GESTION DE RESIDUOS

OBJETIVOS.

El objetivo del presenta Plan de Gestión de Residuos, esta tiene como finalidad a reducción, tratamiento, recuperación y eliminación de los subproductos o estériles mineros procedentes de la investigación teniendo en cuenta el principio de desarrollo sostenible, garantizando que estos subproductos se gestionan de un modo que no suponga peligro para la salud de las personas y sin utilizar procesos o métodos que puedan dañar el medio ambiente y, en particular, suponer riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora, sin causar molestias debidas al ruido o los malos olores y sin afectar negativamente al paisaje ni a lugares que representen un interés especial.

CARACTERIZACION DE LOS RESIDUOS DEPOSITADOS

Para dar cumplimiento al Real Decreto 975/2009, en concreto el Anexo 1^a referido a la caracterización de los residuos producidos en las labores de investigación, a continuación se describe lo solicitado.

En primer lugar, dadas las características de los trabajos de investigación, los materiales considerados como residuos, son detritus de características inertes, tipo calizo y que según su volumen, se consideran insignificantes en cuanto a su gestión. La poca cantidad generada será retirada por la propia empresa que ejecutar los sondeos y calicatas o utilizada en las labores de rehabilitación.

En cuanto a la seguridad y estabilidad de estos residuos, no se considera necesario el estudio del mismo por considerase los trabajos de escasa importancia al respecto.

CANTIDADES PREVISTAS A DEPOSITAR

Los únicos estériles generados, son los detritus procedentes de la perforación de los sondeos, que a efectos ambientales, se considera una cantidad insuficiente para tenerla en cuenta, debido especialmente a sus características inertes y la cantidad generada en cada uno de ellos.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE GENERA LOS RESIDUOS MINEROS.

La actividad generadora de estos residuos mineros es una investigación minera prevista sobre una superficie de 2 cuadrículas mineras.

PARTE V CALENDARIO DE EJECUCION Y COSTE DE LOS TRABAJOS

CALENDARIO DE EJECUCION DEL PLAN DE RESTAURACION.

Los trabajos de restauración se desarrollarán progresivamente y en paralelo con las de investigación.

De acuerdo a la alternativa elegida en cuanto al método de restauración a emplear en la investigación, establecer un calendario de ejecución del Plan de Restauración a priori resulta muy simple, ya que se prevé la rehabilitación de la calicata una vez finalizada la misma.

PRESUPUESTO DE RESTAURACION.

Teniendo en cuenta la complejidad de la valoración de las labores, se considera interesante desglosar cada uno de los apartados afectados por el presente presupuesto

Desmontaje y traslado de instalaciones móviles.

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|---------------------------|----------|-----------|---------------|
| Transporte pala cargadora | ----- | ----- | 300,00 |
| Suma parcial | | | 300,00 |

Movimiento de tierras para perfiles finales de las calicatas realizadas para la conformación de los taludes.

| Concepto | Unidades | Euros/unidad | Euros |
|----------------|----------|--------------|-----------------|
| Pala cargadora | 25 horas | 60 | 1.500,00 |

Aporte de suelo fértil

Teniendo en cuenta que se aprovecharán los materiales resultantes de la apertura de la calicata, los restos existentes en la zona y aporte exterior, hará falta por tanto un porcentaje de suelo fértil donde se van a sembrar la vegetación que procederá de las inmediaciones.

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|---------------------|----------|-----------|-----------------|
| Tierra enriquecida | 50 m3 | 1 | 50,00 |
| Dos especialistas | 50 horas | 25 | 1.250,00 |
| Suma parcial | | | 1.300,00 |

Coste de material vegetal

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|--------------------------------|----------|-----------|---------------|
| Especies arbustivas autóctonas | 120 | 1,00 | 120,00 |
| Suma parcial | | | 120,00 |

Coste de los trabajos de plantación

- Incluido en el coste de material vegetal.

Coste de riegos periódicos

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|-----------------------------|----------|-----------|---------------|
| Camiones Cubas ¹ | 2 viajes | 120 | 240,00 |
| Suma parcial | | | 240,00 |

¹ Los camiones serán de 12.500 litros de agua cada uno a distribuir en los periodos de más necesidad.

Limpieza de las zonas afectadas

Una vez terminada todas las operaciones anteriores, se procederá a la recogida de escombros y todos los materiales allí depositados con la finalidad de dejar la zona totalmente despejada y libre de desperdicios. Para ello nos vemos obligados a la contratación de un peón, con un coste de 10 €/h. recorriendo toda la zona de investigación y sus alrededores, recogiendo desperdicios.

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Trabajo de limpieza | 15 horas | 10 | 150,00 |
| Suma parcial | | | 150,00 |

Reservas e imprevistos

Para imprevistos y otros gastos que pudieran surgir se han asignado una partida de 600 €.

| Concepto | Unidades | Euros/ud. | Euros |
|-----------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Reserva e imprevistos | ----- | ----- | 600,00 |
| Suma parcial | | | 600,00 |

PRESUPUESTO TOTAL GENERAL

| Concepto | Euros |
|--|-----------------|
| Desmontaje y traslado de instalaciones móviles | 300,00 |
| Conformación de taludes | 1.500,00 |
| Aporte de suelo fértil | 1.300,00 |
| Coste de material vegetal | 120,00 |
| Coste de riegos periódicos | 240,00 |
| Limpieza de las zonas afectadas | 150,00 |
| Partida de reserva e imprevistos | 600,00 |
| TOTAL | 4.210,00 |

El presente presupuesto asciende a la estimada cantidad de **CUATRO MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS**

CONSULTING MINERO INDUSTRIAL, S.L.



(Handwritten signature in blue ink)

LUIS MOMPREVIL MARTELUS
INGENIERO TECNICO DE MINAS (Nº ■■■)
MASTER EN GESTION
Y DIPLOMADO EN PROCESOS MEDIOAMBIENTALES

CONSULTING MINERO INDUSTRIAL, S.L.



JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO
INGENIERO TECNICO DE MINAS (Nº ■■■)
AUDITOR MEDIOAMBIENTAL,
DIPLOMADO EN PROCESOS Y
METODOS DE E.I.A.

PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Para el cumplimiento de las medidas correctoras diseñadas en el Estudio de Impacto Ambiental, se propone aplicar el siguiente programa de vigilancia ambiental cuya finalidad consiste en garantizar el cumplimiento y buen funcionamiento de las medidas protectoras y correctoras para controlar los límites establecidos dentro del contexto general de atenuación de impactos negativos. La aplicación de dicho programa consistirá en inspecciones visuales y controles sobre las medidas correctoras adoptadas y del seguimiento del Plan de Restauración de manera que estas sean realizadas de acuerdo con lo previsto.

El programa de vigilancia ambiental se distingue dos fases claramente definidas durante la explotación y después de la restauración.

DURANTE LA INVESTIGACION:

El programa de actuación previsto está encaminado a la adecuación del proyecto con la realidad práctica, teniendo la empresa competencia legal suficiente para hacer velar los intereses medioambientales de la zona y poniendo medios para disminuir los impactos producidos por la explotación.

Anualmente se presentará el correspondiente plan de labores acompañado de un anexo de restauración anual, donde se justificarán las actuaciones medioambientales de mayor relieve y posibles soluciones a aportar.

La empresa analizará la situación medioambiental de forma periódica según los avances y estado de la misma, para así poder corregir las posibles deficiencias que pudieran tener lugar. También se determinará de una forma viva y siempre con el seguimiento de la investigación y de la realidad de las mismas plasmada en los planes de labores anuales, las posibilidades de restauración a aplicar en cada momento determinado.

Todos los aspectos medioambientales se analizarán de forma periódica y será responsable la empresa con el asesoramiento técnico de la Dirección Técnica del proyecto de investigación y sus labores.

Se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Medidas para la protección de la Calidad Ambiental:

Los residuos que se produzcan durante la investigación se destinarán a su adecuada gestión conforme sus características.

El titular deberá disponer de las autorizaciones necesarias en materia de residuos y protección del ambiente atmosférico. Si la producción anual de residuos peligrosos es inferior a 10 t, deberá estar inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.

Operaciones no admitidas. Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento que traslade la contaminación o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el aire, el agua o el suelo como elementos de dilución, evaporación, producción de polvo, aerosoles, etc., y posterior dilución incontrolada en el medio de los productos de la aplicación de tales operaciones. No podrá disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas alguna.

Recogida de fugas y derrames. Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operación de extinción, etc.), así como los materiales contaminantes procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc., de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado deberán ser controlados, recogidos y tratados, recuperados o gestionados de acuerdo con su naturaleza y se aportará documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.

Control de fugas y derrames. Como sistema pasivo de control de fugas y derrames de materiales contaminantes, residuos y/o lixiviados, la actividad dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estancas, detección de fugas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, agua o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar, y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.

Como regla general, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento y otro tipo de operación con materiales contaminantes o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes de carácter peligroso a las aguas o al suelo, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos basado en la existencia de:

Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).

Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir complementariamente, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes de carácter peligroso a las aguas o al suelo, se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosféricas en ellas. En aquellas áreas que se demuestre fehacientemente la imposibilidad de impedir la entrada de las precipitaciones atmosféricas se dispondrá de un sistema de detección de fugas y una barrera estanca bajo la solera de dichas áreas. .

Durante la investigación se estará a lo establecido en la normativa sectorial vigente en materia de protección del ambiente atmosférico y de residuos.

Se reducirá la velocidad de circulación de los vehículos para el transporte de materiales en las pistas de tierra, de manera que se minimice la producción de polvo; las zonas de tránsito que no estén asfaltadas se regarán con la frecuencia necesaria para reducir la generación de polvo.

- Otras medidas:

Se evitará cualquier afección a la funcionalidad hidráulica de los cauces y sus zonas de policía, debiendo contar en cualquier caso con la autorización del órgano de cuenca.

No se realizarán sin la expresa autorización del organismo de cuenca vertidos, depósitos o arrastres de aguas residuales y de residuos sin un previo y adecuado tratamiento depurador o adecuada gestión, para que no se afecten las aguas continentales, así como cualquier derivación de aguas superficiales y/o extracción de aguas subterráneas, para no afectar aprovechamientos preexistentes.

- Programa de Vigilancia Ambiental:

El Programa de Vigilancia garantizará el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las incluidas en el presente Anexo. Consistirá básicamente en el seguimiento de las actuaciones tendentes a minimizar los impactos durante las fases de explotación y restauración.

Se realizarán periódicamente acciones de control y seguimiento relativas a la atmósfera, control de residuos y emisión de ruido, elaborando en su caso los informes periódicos establecidos en la normativa vigente.

El Programa de Vigilancia Ambiental se presentará anualmente ante el Órgano Sustantivo y ante este Órgano Ambiental.

DESPUÉS DE LA RESTAURACION:

Una vez finalizada la investigación, desmanteladas las instalaciones y restauradas las zonas en donde se han llevado a cabo labores de investigación o complementarias a las mismas, la empresa seguirá ligada a la restauración manteniendo la misma en un periodo

de un año, con la finalidad de comprobar la eficacia de la misma y sobretodo de la estabilidad y del control del soporte vegetal que se instale para que este se encuentre en condiciones de subsistir por sí solo.

Dicho control y seguimiento ambiental, contará con el siguiente presupuesto anual:

PRESUPUESTO ANUAL DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

| APDO. | CONCEPTO | Nº UDS | PRECIO UDS | PRECIO |
|---|--|---------------|-------------------|-----------------|
| 1 | Mes de dedicación al seguimiento ambiental en fase de funcionamiento por parte de un titulado medio especialista en medio ambiente (Incluye la provisión del material necesario para realizar las labores de seguimiento). | 1 | 350 | 350,00 |
| 2 | Redacción de informe trimestral de seguimiento. | 4 | 250 | 1000,00 |
| 3 | Partida alzada para justificar en concepto de estudio de ruidos y polvo. | 1 | 750 | 750,00 |
| 4 | Control de la calidad de la tierra vegetal. | ----- | ----- | 0,00 |
| 5 | Control de la posible presencia de materiales ajenos a la explotación que pudieran provocar contaminación Superficial o subterránea, edáfica o hídrica. | ----- | ----- | 0,00 |
| <i>PRESUPUESTO ANUAL DE VIGILANCIA AMBIENTAL</i> | | | | 2.100,00 |

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **DOS MIL CIEN EUROS** anuales.

CONSIDERACIONES FINALES.

Una vez redactada la memoria del presente documento técnico, descritos los impactos previstos a ser originados por el proyecto, teniendo en cuenta las características del mismo, justificadas las medidas correctoras consideradas necesarias para recuperar y restaurar la zona afectada como consecuencia de los efectos negativos derivados de la INVESTIGACION MINERA proyectada, consiguiendo de esta forma la compatibilidad de los trabajos con el medio ambiente circundante y posterior integración de la zona directamente afectada una vez finalizadas las labores, los Técnicos Ambientalistas que suscriben dan por finalizado el presente Plan de Restauración Ambiental, quedando a disposición administrativa para cuantas aclaraciones e informaciones consideren necesarias.

Por último, a la vista de las medidas correctoras de impactos adoptadas para la recuperación de la zona afectada por el proyecto y su reintegración dentro de su entorno natural después de los trabajos de restauración realizados, las posibles huellas dejadas por la actividad se irán desapareciendo gradualmente hasta su eliminación y desaparición para los impactos considerados reversibles, mientras que los irreversibles serán corregidos y reducidos al nivel más bajo posible.

A la espera que este documento técnico sea aprobado por la Autoridad Competente, se firman el mismo, en Murcia, a 31 de mayo de 2016.

CONSULTING MINERO INDUSTRIAL, S.L.



(Handwritten signature)

LUIS MOMPREVIL MARTELUS
INGENIERO TECNICO DE MINAS (Nº )
MASTER EN GESTION
Y DIPLOMADO EN PROCESOS MEDIOAMBIENTALES

(Handwritten signature)

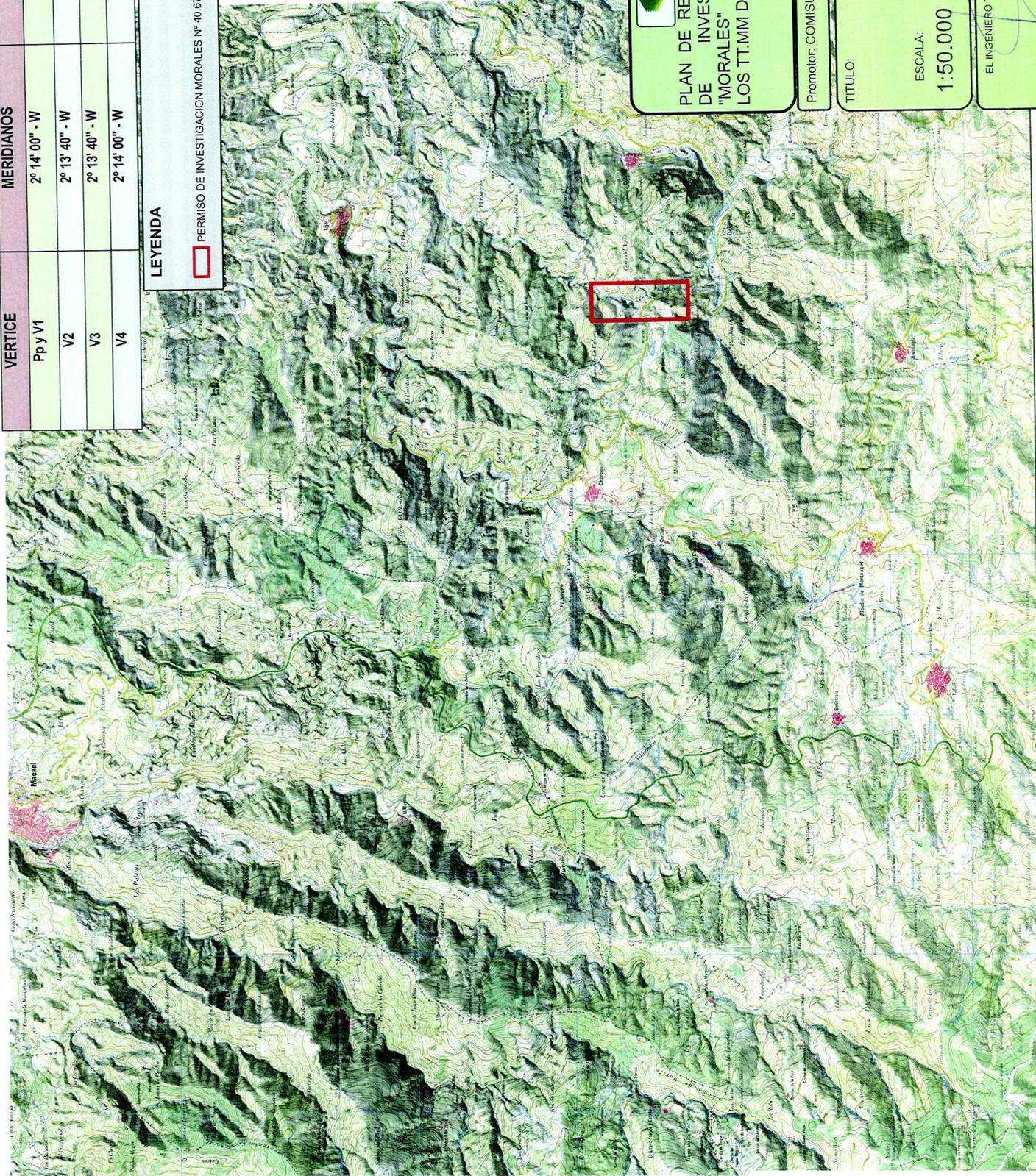
CONSULTING MINERO INDUSTRIAL, S.L.
C.T.F. B-30312/110
C/ Angustias, 6
30004 MURCIA
Teléfono 968 29 90 90

JOAQUIN SANCHEZ-GUERRERO CANTO
INGENIERO TECNICO DE MINAS (Nº )
AUDITOR MEDIOAMBIENTAL,
DIPLOMADO EN PROCESOS Y
METODOS DE E.I.A.

| VERTICE | MERIDIANOS | PARALELOS |
|---------|----------------|-----------------|
| Pp y V1 | 2° 14' 00" - W | 37° 16' 00" - N |
| V2 | 2° 13' 40" - W | 37° 16' 00" - N |
| V3 | 2° 13' 40" - W | 37° 15' 20" - N |
| V4 | 2° 14' 00" - W | 37° 15' 20" - N |

LEYENDA

 PERMISO DE INVESTIGACION MORALES Nº 40.676



PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO "MORALES" Nº 40.676, LOCALIZADO EN LOS TT.MM DE COBDAR Y LIJAR (ALMERIA)

Promotor: COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A.

SITUACION

ESCALA:
1:50.000

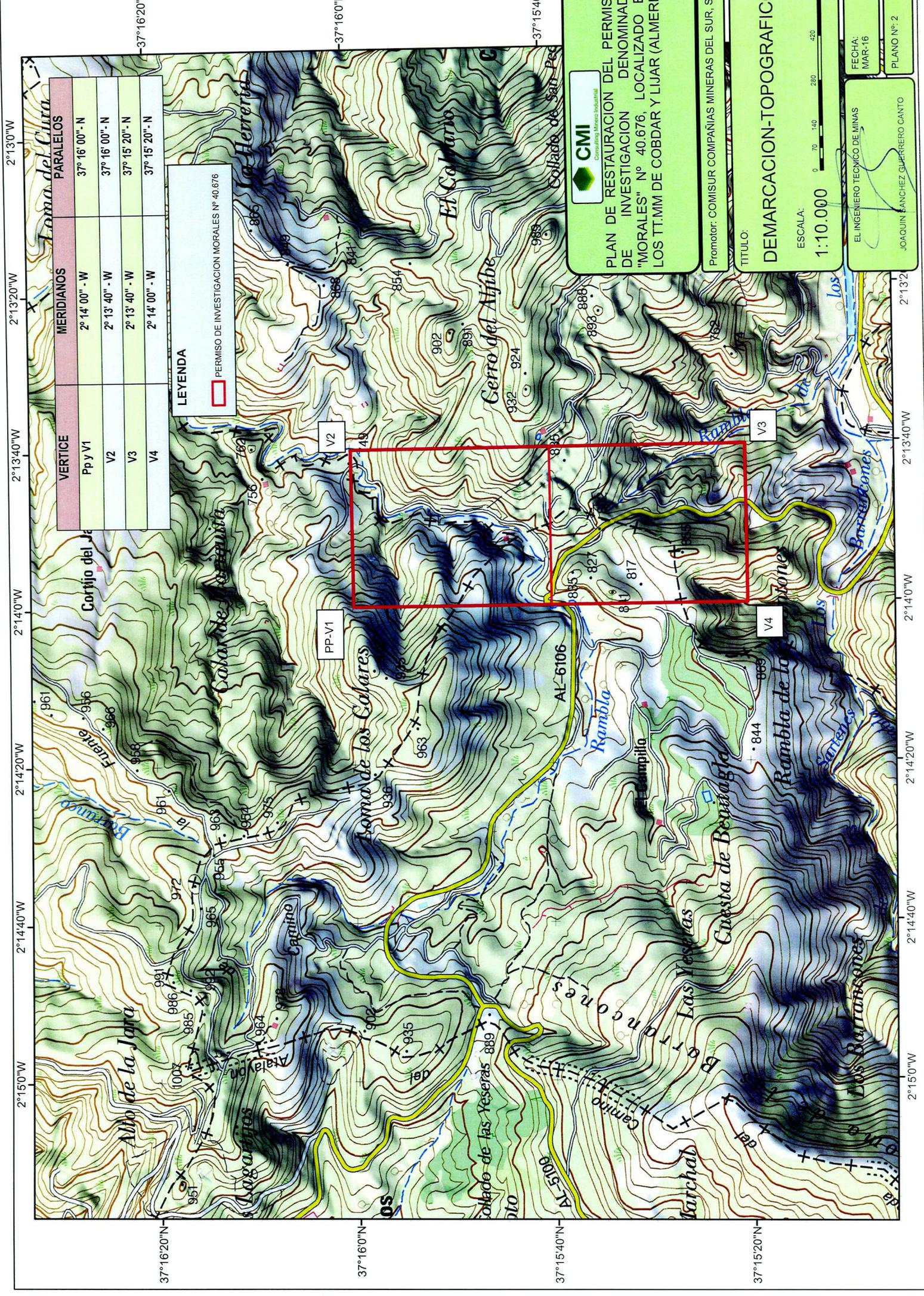


EL INGENIERO TECNICO DE MINAS

FECHA:
MAR-16

JOAQUIN SAACHEZ GUERRERO CANTO

PLANO Nº: 1



2°15'0"W 2°14'40"W 2°14'20"W 2°14'0"W 2°13'40"W 2°13'20"W 2°13'0"W

37°16'20"N 37°16'0"N 37°15'40"N 37°15'20"N 37°15'0"N 37°14'40"N 37°14'20"N 37°14'0"N 37°13'40"N 37°13'20"N 37°13'0"N

| VERTICE | MERIDIANOS | PARALELOS |
|---------|----------------|-----------------|
| Ppy V1 | 2° 14' 00" - W | 37° 16' 00" - N |
| V2 | 2° 13' 40" - W | 37° 16' 00" - N |
| V3 | 2° 13' 40" - W | 37° 15' 20" - N |
| V4 | 2° 14' 00" - W | 37° 15' 20" - N |

LEYENDA

□ PERMISO DE INVESTIGACION MORALES Nº 40.676

CMI
Consultoría Minera e Hidrogeológica

PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO "MORALES" Nº 40.676, LOCALIZADO EN LOS T.T.MM DE COBDAR Y LIJAR (ALMERIA)

Promotor: COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A.

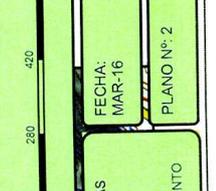
TITULO:
DEMARCACION-TOPOGRAFICO

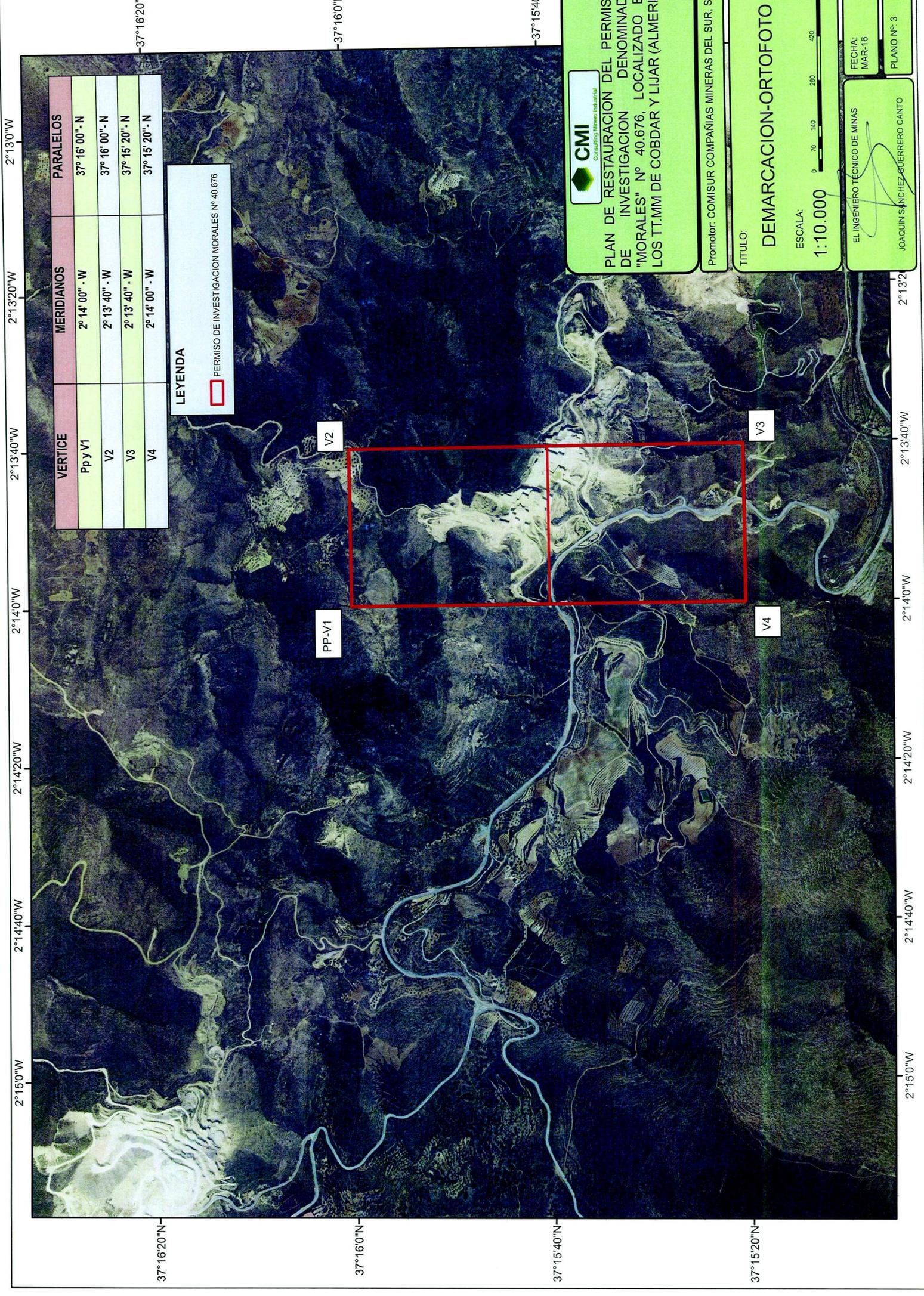
ESCALA:
1:10.000

EL INGENIERO TECNICO DE MINAS
JOAQUIN FANCHEZ GUERRERO CANTO

FECHA:
MAR-16

PLANO Nº: 2





| VERTICE | MERIDIANOS | PARALELOS |
|---------|----------------|-----------------|
| Ppy V1 | 2° 14' 00" - W | 37° 16' 00" - N |
| V2 | 2° 13' 40" - W | 37° 16' 00" - N |
| V3 | 2° 13' 40" - W | 37° 15' 20" - N |
| V4 | 2° 14' 00" - W | 37° 15' 20" - N |

LEYENDA

PERMISO DE INVESTIGACION MORALES Nº 40.676

CMI
 Consultoría Minera Industrial

PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO "MORALES" Nº 40.676, LOCALIZADO EN LOS T.T.MM DE COBDAR Y LIJAR (ALMERIA)

Promotor: COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A.

TITULO:
DEMARACION-ORTOFOTO

ESCALA:
1:10.000

0 70 140 280 420 560 M

EL INGENIERO TÉCNICO DE MINAS
 JOAQUIN SANCHEZ GUERRERO CANTO

PLANO Nº: 3

FECHA:
 MAR-16

V2

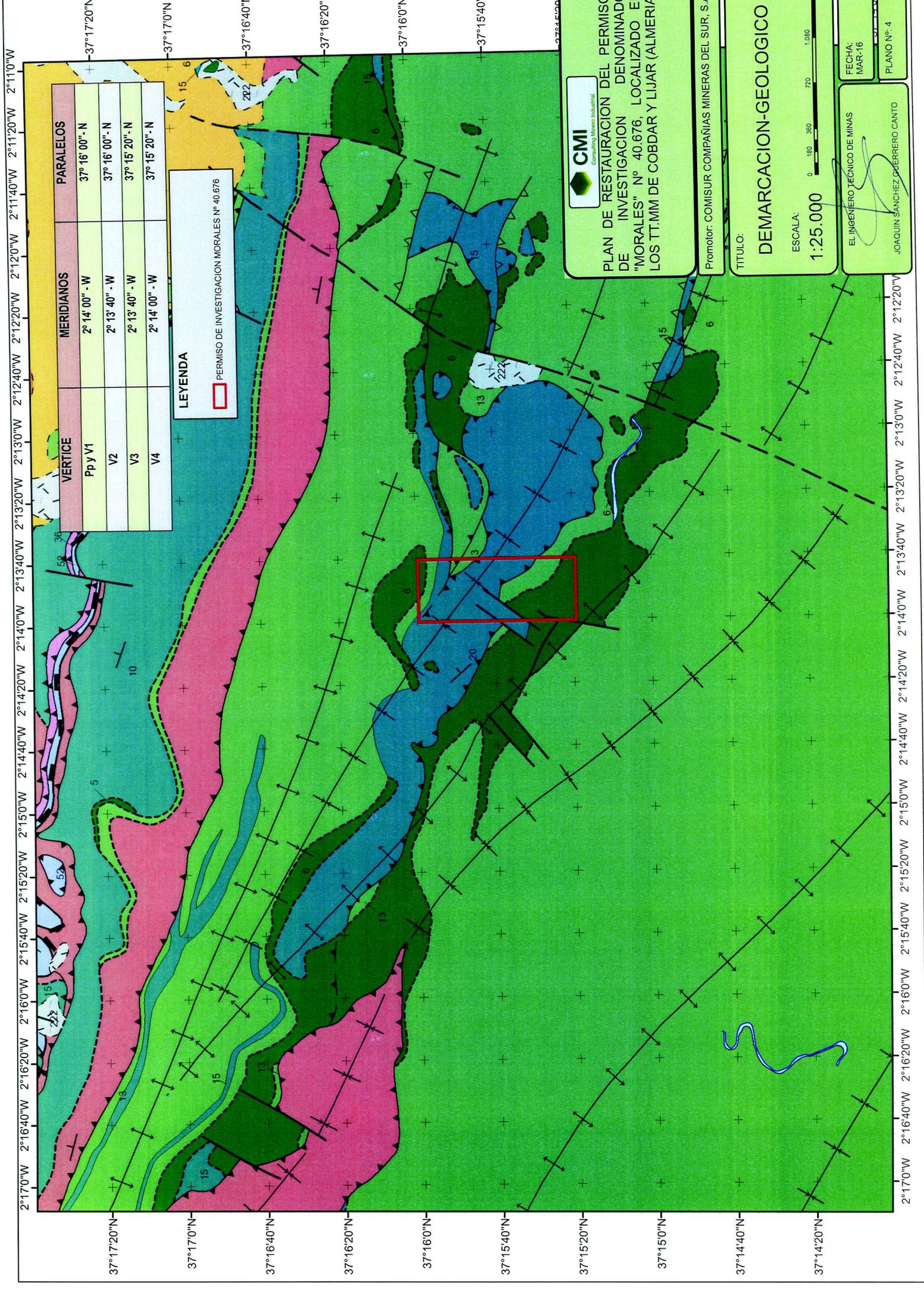
V3

PP-V1

V4

2°15'0"W 2°14'40"W 2°14'20"W 2°14'0"W 2°13'40"W 2°13'20"W 2°13'0"W

37°16'20"N 37°16'0"N 37°15'40"N 37°15'20"N



| VERTICE | MERIDIANOS | PARALELOS |
|---------|----------------|-----------------|
| Pp y V1 | 2° 14' 00" - W | 37° 16' 00" - N |
| V2 | 2° 13' 40" - W | 37° 16' 00" - N |
| V3 | 2° 13' 40" - W | 37° 15' 20" - N |
| V4 | 2° 14' 00" - W | 37° 15' 20" - N |

LEYENDA

PERMISO DE INVESTIGACION MORALES N° 40.676



PLAN DE RESTAURACION DEL PERMISO DE INVESTIGACION DENOMINADO "MORALES" N° 40.676, LOCALIZADO EN LOS TT.MM DE COBDAR Y LIJAR (ALMERIA)

Promotor: COMISUR COMPAÑIAS MINERAS DEL SUR, S.A.

TITULO:

DEMARCAACION-GEOLOGICO

ESCALA:

1:25.000



EL INGENIERO TECNICO DE MINAS

FECHA:
MAR-16

PLANO N°: 4

Joaquín Sánchez Guerrero Canto

JOAQUIN SANCHEZ GUERRERO CANTO