

Región de Murcia  
Consejería de Empresa, Empleo  
Universidades y Portavocía

Dirección General de Energía  
y Actividad Industrial y Minera

## VERSIÓN INICIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES DE LA REGIÓN DE MURCIA



TOMO II



PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL

SEPTIEMBRE 2021

ÍNDICE DE TOMOS	
TOMO I. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>0. INTRODUCCIÓN</li><li>1. ANÁLISIS DEL SISTEMA TERRITORIAL</li><li>2. ANÁLISIS TERRITORIAL Y CARACTERIZACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES</li><li>3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EXTRACTIVA</li><li>4. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL-SECTORIAL</li></ul>
TOMO II. PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>5. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Y MODELO DESEADO</li><li>6. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN</li><li>7. PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL</li></ul>
TOMO III. PLANOS DE INFORMACIÓN (I)	<ul style="list-style-type: none"><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL ALTIPLANO</li><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL NOROESTE</li><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL</li></ul>
TOMO IV. PLANOS DE INFORMACIÓN (II)	<ul style="list-style-type: none"><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE MURCIA</li><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL GUADALENTÍN</li><li>PLANOS DE INFORMACIÓN DEL LITORAL</li></ul>
TOMO V. PLANOS DE INFORMACIÓN (III)	<ul style="list-style-type: none"><li>PLANOS DE INFORMACIÓN REGIONALES</li></ul>
TOMO VI. PLANOS DE ANÁLISIS (I)	<ul style="list-style-type: none"><li>PLANOS DE ANÁLISIS DEL ALTIPLANO</li><li>PLANOS DE ANÁLISIS DEL NOROESTE</li><li>PLANOS DE ANÁLISIS DEL RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL</li></ul>

TOMO VII. PLANOS DE ANÁLISIS (II)	PLANOS DE ANÁLISIS DEL ÁREA METROPOLITANA DE MURCIA PLANOS DE ANÁLISIS DEL GUADALENTÍN PLANOS DE ANÁLISIS DEL LITORAL
TOMO VIII. PLANOS DE ANÁLISIS (III)	PLANOS DE ANÁLISIS REGIONALES
TOMO IX. PLANOS DE ORDENACIÓN	PLANO DE ORDENACIÓN DEL ALTIPLANO PLANO DE ORDENACIÓN DEL NOROESTE PLANO DE ORDENACIÓN DEL RÍO MULA, VEGA ALTA Y ORIENTAL PLANO DE ORDENACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE MURCIA PLANO DE ORDENACIÓN DEL GUADALENTÍN PLANO DE ORDENACIÓN DEL LITORAL
TOMO X. NORMATIVA	NORMATIVA
TOMO XI. ESTUDIO DE IMPACTO TERRITORIAL	ESTUDIO DE IMPACTO TERRITORIAL
TOMO XII. ESTUDIO DE PAISAJE	ESTUDIO DE PAISAJE
TOMO XIII. ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO ESTUDIO AFECCIONES RED NATURA 2000
TOMO XIV. PLANOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (I)	PLANO 1 SITUACIÓN PLANOS 2 ALTERNATIVAS PLANOS 3 COMPARATIVO SITUACIONES PLANOS 4 MOTREM PLANO 5 MAPA GEOLÓGICO GEOTÉCNICO DE LA REGIÓN DE MURCIA

TOMO XV. PLANOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (II)	PLANOS 6 HIDROLOGÍA Y HIDROGEOLOGÍA PLANOS 7 VEGETACIÓN Y FAUNA PLANOS 8 VEGETACIÓN ACTUAL PLANOS 9 HABITATS DE INTERÉS COMUNITARIO PLANOS 10 UNIDADES PAISAJÍSTICAS
TOMO XVI. PLANOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (III)	PLANOS 11 CUENCAS VISUALES PLANOS 12 USOS DEL SUELO PLANOS 13 DOMINIIO PÚBLICO PLANOS 14 ZONIFICACIÓN
TOMO XVII. PLANOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (IV)	PLANOS 15 RIESGOS NATURALES POTENCIALES PLANOS 16 PATRIMONIO CULTURAL PLANOS 17 ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL PLAN
TOMO XVIII. MEMORIA ECONÓMICA	MEMORIA ECONÓMICA

**CAPÍTULO 5**  
**ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Y MODELO DESEADO**

ÍNDICE

1. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN SOBRE EL MODELO TENDENCIAL .....	<b>263</b>
2. MODELO DESEADO. BASES ESTRATÉGICAS PARA SU MATERIALIZACIÓN .....	<b>265</b>
2.1. EL MEDIO AMBIENTE, PATRIMONIO CULTURAL Y LA COMPATIBILIZACIÓN CON EL SECTOR MINERO.....	265
2.2. LA INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA VIGENTE .....	266
2.3. LAS INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS PARA EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES PLANTEADOS .....	267
2.4. EL REFUERZO DEL PAPEL DEL SECTOR EN EL PESO TOTAL DE LA ECONOMÍA REGIONAL .....	268

### 1. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN SOBRE EL MODELO TENDENCIAL

No se puede obviar que las actividades extractivas, a diferencia de otro tipo de actividades económicas o industriales para las que pueden ofrecerse diversas alternativas de ubicación, no pueden escoger su localización más que entre una amalgama discreta de posibilidades, al encontrarse ésta condicionada por la existencia del propio yacimiento.

Las distintas formas de actuación que de manera independiente o complementaria se podrían utilizar para llevar a cabo la **regulación del marco jurídico de las actividades extractivas**, revirtiendo la tendencia del modelo sectorial actual, son:

- 1) **Inacción**. Opción que no se contempla y que es radicalmente contraria a los principios que inspiran la tramitación de esta iniciativa, que además es especialmente apremiante por otro lado dadas las circunstancias actuales que atraviesa el sector de la industria extractiva y de aprovechamiento de los recursos minerales.
- 2) A nivel de políticas, elaboración de unas **Directrices de Ordenación Territorial**. Es éste un instrumento contemplado en la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, y cuya finalidad de acuerdo con su artículo 23 consiste en "la regulación de actividades y la coordinación de políticas urbanísticas y sectoriales con incidencia territorial, pudiendo abarcar todo el ámbito regional, un ámbito territorial determinado o sectores específicos de actividad". A este respecto, se desprende la necesidad de establecer directrices reguladoras del sector que señalarán las condiciones para su desarrollo mediante un Plan de Ordenación Territorial.
- 3) A nivel ejecutivo, planificación y programación del territorio, desarrollos prioritarios, actuaciones imprescindibles, en definitiva, elaboración de un **Plan de Ordenación Territorial**. Corresponde igualmente a un instrumento contemplado en la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, y cuyas funciones se detallan en su artículo 25 "ordenación integrada de ámbitos subregionales, comarcales o supramunicipales, mediante la coordinación de las políticas sectoriales y urbanísticas de interés regional, para un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio y la ejecución de infraestructuras generales". Además, este instrumento tiene por objeto la planificación del sector específico que por tener incidencia territorial requiere de un instrumento técnico de apoyo para la expresión y formulación de sus políticas sectoriales. De este modo, se elabora un marco jurídico adecuado (normativa) que permita el desarrollo de las actividades extractivas, dentro del respeto a los principios de sostenibilidad. Al igual que en la alternativa anterior se podrá conseguir el abastecimiento de las demandas presentes y futuras de recursos minerales, favoreciendo la competitividad del sector y su conservación.

Las políticas sectoriales, para el sector de los recursos minerales, se sustanciarían a través de las siguientes líneas maestras:

- La modernización productiva, organizativa y tecnológica, posibilitando un mejor conocimiento de los recursos minerales explotables de la región por parte de las empresas mineras,
- La mejora de los niveles de seguridad en las explotaciones,
- El estableciendo de unos trámites administrativos ágiles y eficaces.

- 4) Alternativas a las 2 opciones anteriores con **modelos de actuación** que, o bien son completamente distintos al anterior, tanto en objetivos, como en metodología, o bien gozan de similitudes en sus objetivos y fines, pero no comparten la misma metodología.

En algunas Comunidades Autónomas han optado por **redactar leyes sectoriales** que desarrollan total o parcialmente (en algunos aspectos particulares) la legislación básica estatal. Nos referimos a casos como el de Galicia, con la Ley 3/2008 de 23 de mayo, de ordenación de la minería de Galicia (que nace con la finalidad de permitir un desarrollo sostenible y la adaptación del sector minero a las singularidades territoriales, ambientales o de estructura de la propiedad de Galicia, además de ser un marco coordinado), o a casos como el de la Comunidad Valenciana, con el Decreto 82/2005 de 22 de abril, de Ordenación Ambiental de Explotaciones Mineras en Espacios Forestales de la Comunidad Valenciana, elaborada con objeto de establecer una ordenación ambiental de las actividades mineras extractivas o de cantera realizadas a cielo abierto, desarrolladas en montes o terrenos forestales de la Comunidad Valenciana, dirigida a la minimización de su impacto ambiental y a la restauración del espacio ambiental afectada por ella, además en la actualidad se encuentra en tramitación el Anteproyecto de Ley de Minería Sostenible de la Comunidad Valenciana. Hay otros casos como las Islas Baleares con la Ley 10/2014, de 1 de octubre, de ordenación minera de las Illes Balears cuyo objeto es regular el desarrollo de las actividades mineras en dicho territorio, así como la actividad administrativa de control y supervisión de dichas actividades y de las tareas de restauración.

En Andalucía se ha redactado la **Estrategia Minera** de Andalucía 2020 aprobada para dar continuidad a la línea establecida en el Plan de Ordenación de los Recursos Mineros de Andalucía 2010-2013 (PORMIAN).

Por otra parte, se podrían citar casos como el de Cataluña, donde el modelo de intervención se sustancia en una **actuación final colegiada**, donde las reservas las otorga el Gobierno de la Generalitat. Este órgano colegiado integra a los distintos agentes que operan en el ámbito de la actividad extractiva (Administraciones Locales, Departamentos de la Generalitat, Asociaciones Empresariales, Organizaciones Sindicales, Colegios Profesionales, Organizaciones Ecologistas, Universidades, etc.), y lo hace a través de varios entes como una Comisión Interdepartamental de Áridos de Cataluña, un Comité de Dirección, un Consejo Asesor, etc.

De las bases definidoras del modelo territorial actual recogidas en el epígrafe 5.1 del *Capítulo 3. Análisis de la Industria Extractiva*, y de las conclusiones de la matriz DAFO realizada, se desprende que es necesario actuar sobre la situación actual para mejorar numerosos aspectos del modelo territorial existente.

Además, el aumento de las zonas con figuras de protección ambiental y cultural que excluyen o imposibilitan en la práctica las actividades extractivas, la carencia de reserva de suelo adecuada para el desarrollo de actividades extractivas en los instrumentos de ordenación territorial existentes o en curso, el marco legal complejo y desfasado que regula las actividades extractivas y la escasa sensibilidad y concienciación social sobre la necesidad de disponer de recursos minerales para satisfacer sus propias demandas y la imagen negativa de la actividad extractiva derivada de un insuficiente compromiso ambiental del sector, impone que se lleve a cabo una adecuada planificación y coordinación con otras políticas sectoriales de ámbito autonómico y municipal, así como la elaboración de un marco jurídico adecuado que permita el desarrollo de las actividades mineras, dentro de los principios de sostenibilidad y de forma que se puedan abastecer las demandas presentes y futuras de recursos minerales.

Por todo lo anterior, se considera que la alternativa más apropiada para llevar a cabo la **regulación del marco jurídico de las actividades extractivas** es la elaboración de un **Plan de Ordenación Territorial**, es decir, la forma de actuación nº 3 de las indicadas. Dicho instrumento de ordenación servirá de concertación entre administraciones, incidiendo en aquellos aspectos que suponen obstáculos para el desarrollo de la actividad objeto de ordenación. En este sentido, consiste en una forma de actuación que nace con vocación más pragmática quizás que la que podría representar la redacción de una norma jurídica al amparo de la Ley de Minas estatal y a expensas de ser desarrollada mediante un reglamento regulador que descendiera a situaciones de detalle puntuales.

Con respecto a las alternativas en el diseño y desarrollo de las actividades incluidas en el sector minero, el presente instrumento de ordenación no define unos criterios específicos, sino que establece, entre otros, unos objetivos orientados a alcanzar un modelo territorial sostenible, los cuales deben ser considerados en todas las alternativas relacionadas con las actividades propuestas del sector analizado.

Concretamente y en relación con la propuesta de obtención de un modelo sostenible, entre los objetivos definidos en el Plan de Ordenación Territorial se incluye:

“La gestión integral ordenada y sostenible de los recursos mineros de manera compatible con la protección del medio natural y el patrimonio cultural, conciliando el avance económico y social con una adecuada preservación del territorio, del patrimonio cultural y del medio ambiente”

Por todo lo anterior y a pesar de que la posibilidad del análisis de alternativas queda muy reducida, la planificación territorial se puede realizar, siempre y cuando se adapte a las condiciones de la actividad minera y a las posibilidades combinatorias que son susceptibles de emplear.

Con ello, las alternativas posibles para el desarrollo del Plan de Ordenación quedan como:

- **Alternativa 0:** Situación actual.
- **Alternativa 1:** Establecer como áreas potenciales del Plan a todos los suelos mineros (donde están los recursos), sin tener en cuenta la valoración de las limitaciones y condicionantes existentes en el territorio, conforme a la normativa vigente y los criterios establecidos por los organismos afectados, lo que implica la existencia de áreas que no son viables o compatibles ambientalmente. Por ello, esta alternativa no permitirá el cumplimiento de los objetivos propuestos en el Plan.
- **Alternativa 2:** Establecer como áreas potenciales del Plan, las resultantes de un análisis de capacidad de acogida del territorio, en el que se considerarán como aptitud las zonas donde se ha identificado la existencia de recursos, mientras que el impacto corresponderá a las limitaciones y exclusiones incluidas en la normativa vigente o establecidas durante la consulta a los organismos afectados. Esta alternativa facilitará la selección de las áreas más favorables para el desarrollo de la actividad, lo que permitirá el cumplimiento de los objetivos propuestos en el Plan.

La técnica que se ha considerado como óptima para facilitar la planificación territorial de la actividad que nos ocupa y que ha sido empleada en la presente para la ordenación de los recursos minerales consiste en diferenciar inicialmente las explotaciones existentes y las adecuaciones (terreno afectado no autorizado de las explotaciones existentes) de las aprovechamientos potenciales dado que, la actividad minera de las explotaciones existentes tiene alguna autorización por la que se les ha permitido dicha actividad y gran parte son anteriores a las protecciones que han sobrevenido con los diferentes instrumentos de ordenación territorial, medioambientales, de planeamiento municipal, culturales, etc.

# VERSIÓN INICIAL DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

## CAPÍTULO 5. ALTERNATIVAS DE ACTUACIÓN Y MODELO DESEADO

Una vez diferenciadas en ambas tipologías, la técnica empleada para la ordenación ha sido:

- En el caso de las **explotaciones existentes y adecuaciones** será de aplicación el “Protocolo para la regularización de las explotaciones mineras de la Región de Murcia a la normativa minera y ambiental”, objeto también del trabajo que nos ocupa.
- En el caso de los **aprovechamientos potenciales** se llevará a cabo la **evaluación de la capacidad de acogida del territorio**. De este modo se logra priorizar aquellas ubicaciones de recursos disponibles que de forma planificada representan menor impacto sobre los subsistemas territoriales analizados.

La evaluación de la capacidad de acogida, como metodología apropiada para discernir en una primera instancia qué partes del territorio son más apropiadas –o reúnen condiciones más beneficiosas- para la implantación de la actividad extractiva, y como una primera aproximación también al modelo territorial actual (en la medida en que se pueden confrontar los planos obtenidos con los de ubicación de recursos y explotaciones mineras) revela las siguientes conclusiones o ideas básicas:

- a) La metodología se basa en un análisis de aptitud e impacto territorial, puntuando con valor de aptitud indeterminada a aquellas áreas del territorio que no se ha detectado presencia de recurso mineral. De aquí se desprende que esta metodología podría ser considerada parcialmente útil como punto de partida para la ordenación pretendida, ya que es imposible conocer con total certeza la valía para el aprovechamiento extractivo de todo el territorio de la Región.  
A la hora de obtener el impacto global o impacto territorial, se valorarán los impactos sobre los sistemas medioambiental, territorial, cultural y urbanístico. Se asignará una ponderación al impacto sobre cada uno de los sistemas.
- b) Además de las restricciones que se tendrán en cuenta a la hora de obtener el impacto global, se tendrán en cuenta las exclusiones contempladas en otros instrumentos de ordenación territorial, urbanística y medioambiental.
- c) Otra función de esta metodología es establecer categorías que permitan establecer un orden de preferencia para el desarrollo de la actividad minera en los aprovechamientos potenciales, donde se conoce su aptitud. Esto se conseguirá obteniendo el mapa de capacidad de acogida como resultado del cruce de la “aptitud” (positiva o indeterminada) e “impacto” (a menor valor menor impacto) sobre el territorio (variables ya comentadas en el capítulo III de este Plan). Por lo tanto, a menor valor numérico de la capacidad de acogida, mayor capacidad de acogida para el uso minero.

A partir de la capacidad de acogida en los aprovechamientos potenciales, se obtendrán las prioridades.

## 2. MODELO DESEADO. BASES ESTRATÉGICAS PARA SU MATERIALIZACIÓN

El modelo territorial propuesto es la representación sintética del esquema conceptual de ordenación territorial que se quiere llevar a cabo. La ordenación territorial debe centrarse en cubrir las necesidades territoriales detectadas en las fases previas de análisis y diagnóstico, calcular los impactos que las medidas propuestas para cubrir estas necesidades puedan tener sobre el medio en el que se van a implantar, controlar la relación entre las actividades humanas, económicas y sociales, por un lado, y el medio territorial sobre el que se desarrollan, por otro, y todo ello en aras de la pervivencia y sostenibilidad de dichas actividades sin el agotamiento o extinción de los recursos naturales. Para ello, las políticas deben estar orientadas a la ordenación y mantenimiento de las condiciones a largo plazo, superando los intereses cortoplacistas de rápido beneficio y puramente especulativos.

El modelo territorial y sectorial propuesto debe ser la representación de los requisitos exigidos a la ordenación territorial pretendida, por lo que debe:

- 1) **Identificar la actividad** sectorial de aprovechamiento de los recursos minerales sobre el territorio.
- 2) Proponer medidas de **organización y distribución de dichas actividades** por el territorio previsto.
- 3) Regular el desarrollo y ejecución de esas actividades, a la vez que se analiza la delimitación y compatibilidad de los diversos usos a que puede destinarse el suelo espacio físico territorial.
- 4) Y todo ello según los criterios inspiradores de la ordenación ortodoxa del territorio y el desarrollo sostenible y en base a una priorización de actuaciones y necesidades.

El modelo deseado, aún siendo únicamente una representación simplificada del sistema territorial real, quedará caracterizado por lo tanto por dos componentes:

- a) una **componente territorial** o física, expresión de las políticas y estrategias fijadas y materializada mediante elementos nodales -ubicaciones o nodos de actividades y usos distribuidos por el territorio- y elementos lineales –conectores de los elementos nodales, es decir, infraestructuras y elementos dotaciones que establecen las relaciones entre los nodos- sobre el territorio, que dotan de funcionalidad al mismo, y
- b) una **componente cualitativa**, intrínsecamente relacionada con la ocupación y uso del territorio y las consecuencias que de ello dimanar, y que será la identificación de sus debilidades y fortalezas, sus amenazas y oportunidades, analizadas todas ellas desde múltiples ángulos o disciplinas sectoriales y para unos criterios o vectores definidores que previamente deberán quedar identificados.

El modelo deseado será el referente estratégico que deberá impulsar la confección del Plan de Ordenación Territorial, sirviendo las bases del mismo como guía para la planificación, ordenación (en su doble vertiente de distribución y compatibilización de usos) y programación temporal de actividades e hitos. Estas bases definidoras del modelo territorial pretendido, referidas en el mismo orden y en sintonía con las recogidas en el tomo de análisis y diagnóstico territorial para la definición del modelo actual, y a las que consideramos que la ordenación propuesta en el Plan de Ordenación Territorial se ajusta son:

- El medio ambiente, patrimonio cultural y la compatibilización con el sector minero.
- La integración de la actividad minera con la ordenación territorial y urbanística vigente.
- Las infraestructuras necesarias para el alcance de los objetivos sectoriales planteados.
- El refuerzo del papel del sector en el peso total de la economía general.

### 2.1. EL MEDIO AMBIENTE, PATRIMONIO CULTURAL Y LA COMPATIBILIZACIÓN CON EL SECTOR MINERO

El modelo territorial pretendido se caracteriza por el cumplimiento de las siguientes condiciones o requisitos medioambientales y culturales como rasgos inherentes a su configuración:

- 1) Respeto y conservación del patrimonio natural y la biodiversidad, compatibilizando este principio con el desarrollo económico del sector minero (bien jurídico éste constitucionalmente amparado y de interés general).
- 2) Tiene en consideración la conservación y protección del paisaje como bien patrimonial derivado de la configuración natural y/o la acción del hombre.

- 3) Sostenibilidad energética: prioridad a la gestión sostenible de los recursos naturales (hídricos, geológico-mineros, energéticos renovables, etc.), en tasas adecuadas al carácter de los mismos y en proporción a las reservas existentes y a la adecuación de la demanda a las mismas.
- 4) Respeto y conservación del patrimonio cultural, compatibilizando –al igual que para el patrimonio natural y biodiversidad- este principio con el del desarrollo económico del sector minero.
- 5) Fomento, aprobación y vigilancia constante de medidas de minimización de impactos no evitables y eliminación de los evitables para hacer compatible el carácter industrial en ocasiones dañoso de la actividad extractiva con el bienestar físico y social de la población.
- 6) Modelo que tiene en consideración la necesidad de recuperación de espacios degradados por la acción de la actividad minera, así como la protección y rehabilitación progresiva de los entornos que se vayan a ver afectados por las explotaciones existentes y futuras.
- 7) Sistema donde las zonas con especiales valores de conservación que lleven a su especial protección tengan un régimen de usos sobre las mismas que pondera especialmente la debilidad ambiental, cultural, etc, que las caracterice a la hora de analizar su interacción con el sector minero.
- 8) En relación con la condición reseñada en 1), el modelo que se propugna es especialmente cuidadoso en dos aspectos íntimamente relacionados con la actividad extractiva: la gestión de los residuos generados por la actividad y el establecimiento de garantías para la rehabilitación de los espacios naturales afectados. Para la gestión de residuos, el modelo proyectado resalta el papel del sistema de infraestructuras de gestión de residuos (vertederos autorizados, centros de gestión autorizada de residuos, plantas de recuperación y compostaje, plantas de transferencia, etc.).

Los fines y objetivos del Plan de Ordenación Territorial directamente ligados con esta base territorial son, entre otros, los siguientes:

- Posibilitar la recuperación de espacios degradados como medida compensatoria en casos en los que las especiales circunstancias que confluían lo permitan. Priorizar la utilización de zonas extractivas abandonadas y la ampliación de instalaciones existentes frente a nuevas implantaciones.
- Profundizar en las protecciones territoriales (fundamentalmente ambientales) que actualmente impongan las normas e instrumentos de ordenación territorial existentes, desde un enfoque neutral pero que contemple, y no se olvide, de los objetivos del sector minero y de todas las alternativas posibles de compatibilización de usos.
- Reforzar las funciones de supervisión, control y ejecución de los procedimientos ambientales complementarios a la actividad minera actualmente exigibles, concienciando a los distintos agentes implicados de su necesidad y obligatoriedad (nos referimos principalmente, aunque no en exclusiva, a las obligaciones de rehabilitación ambiental y gestión de residuos que acompañan a los procedimientos mineros).
- Fijar criterios guía y parámetros de referencia para el cumplimiento del principio fundamental de consumo energético responsable, dotando a las empresas del sector de las facilidades necesarias para que esta aptitud vaya en aumento y de las alternativas necesarias que faciliten la adopción de estas medidas.
- Establecer técnicas y procedimientos acotados de actuación para la diversa casuística que se puede presentar en relación con los conflictos de la actividad minera con los sistemas medioambientales y patrimonio-culturales, de manera que se salvaguarden todos los intereses implicados sin perjuicio especialmente gravoso para ninguna de las partes.

- Fomentar y facilitar el aprovechamiento integral de todos los productos extraídos (incluyendo los residuos mineros como subproductos) y la reutilización de los huecos mineros como vertederos. También la incorporación de residuos de otros sectores, como el de la construcción, en procesos del sector extractivo (como la fabricación de áridos, por ejemplo).
- Hacer compatible el despliegue y el modelo territorial del sector con la capacidad de acogida del territorio, capacidad de acogida entendida como un análisis multidisciplinar de los sistemas de mayor incidencia territorial con el objetivo de discretizar las zonas que mejores condiciones reúnen para la implantación de los usos que se estudian sobre ellas, de manera compatible con otros usos.

## 2.2. LA INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA VIGENTE

En materia de ordenación territorial y urbanística, las bases que definen el modelo obtenido se identifican por:

- 1) Compatibilización de los regímenes de uso establecidos por los diferentes instrumentos de ordenación territorial y urbanística (Directrices, Planes de Ordenación Territorial y Planes Generales Municipales de Ordenación, fundamentalmente) para cada una de las zonificaciones que definen, con el uso de aprovechamiento de los recursos minerales que en el subsuelo de estas zonas puedan encontrarse. Modelo que defiende la homogeneización en el tratamiento que se le da a la actividad independientemente del término municipal en el que se localice. Para ello, el modelo territorial pretendido propugna la adaptación de algunas de las normativas que regulan el régimen de usos vigente en la actualidad al nuevo escenario global planteado, y establece las bases de coordinación con el resto de los instrumentos de ordenación territorial en tramitación.

Más concretamente, y como expresión de algunas de las grandes propuestas estratégicas de ordenación del territorio en tanto que territorio “valioso” por sus condiciones apropiadas para el aprovechamiento extractivo, destacan:

- **Actuaciones estructurantes:** dan soporte a la actividad minera en la situación actual y son imprescindibles para su sostenibilidad. Las actuaciones estructurantes propuestas son:
  - Arco Norte
  - Autovía Yecla - Santomera (RM-4)
  - Conexión A-7 – Autovía del Reguerón (MU-30)
  - Prolongación por el este de la MU-30
  - Autovía Venta Cavila – Andalucía
  - Autovía Jumilla - Caravaca (RM-7)
  - Autovía Lorca - Caravaca (RM-10)
- **Actuaciones estratégicas:** son apuestas de futuro, logros que se persiguen para introducir un salto de calidad en el sector, delimitación de zonas que podrían incentivar la evolución y mejora de la actividad extractiva y su ganancia en competitividad. Las actuaciones estratégicas propuestas son:
  - Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales (ZATs) de la Comarca del Noroeste, en Sierra de la Puerta (vertiente de Cehegín), Sierra del Quípar (Cehegín) y en sierra de Burete (Cehegín).
  - Parque de la Piedra del Noroeste y Polígono Industrial Venta Cavila.

- Zona de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales o ZAT en Sierra de Quibas, Solana del Cerrajero y Peña de la Zafra (Abanilla).
  - Reserva Estratégica Regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería o RERMI en los municipios de Abanilla y Fuente Álamo.
  - Polígono del Mármol en el municipio de Jumilla.
- 2) Consolidación de la actividad extractiva en las comarcas del noroeste, altiplano y litoral, favoreciendo procesos que doten de continuidad a las actividades existentes en las mismas y permitan su continuidad. Fortalecimiento del papel que cada parte del territorio o región juega en cuanto a la funcionalidad de la actividad minera –por tipo de sustancia aprovechada- que se desarrolla en el mismo.
  - 3) Favorecimiento de las condiciones necesarias para el desarrollo de la actividad para el resto de las unidades territoriales o comarcas consideradas en el Plan (comarcas con menor tradición minera), con señalamiento sobre el mapa de áreas especialmente indicadas para su aprovechamiento (por la previsible existencia de recurso) y garantizando el compromiso y la implicación de la Administración Local (en lo que a competencia urbanística municipal se refiere) para que esto sea viable.
  - 4) Sistema territorial donde se fija como prioridad el crecimiento controlado de la actividad, en contraposición a un modelo de crecimiento aleatorio, desbordado e irracional, para lo cual se pone a disposición de los agentes implicados en el sector la información relativa a localizaciones preferentes y una propuesta de prospectiva temporal de desarrollo que integre como variable básica de su análisis la búsqueda del reparto territorial equilibrado.
  - 5) Modelo que, por la especial relación del sector minero con la actividad industrial, ha perseguido la vinculación de las determinaciones del Plan que condicionan su proyección sobre el territorio con las determinaciones de las Directrices y el Plan de Ordenación Territorial del Suelo Industrial de la Región de Murcia vigentes.

Los principales fines y objetivos del Plan Ordenación Territorial directamente ligados con esta base territorial son:

- Conseguir que los instrumentos de ordenación territorial y ordenación urbanística tengan en consideración e integren en sus documentos normativos reservas de suelos donde el régimen de usos contemple la investigación y explotación de recursos minerales, cuya definición y delimitación debe estar basada fundamentalmente en los estudios sectoriales específicos ya realizados por la Administración Pública Autonómica y que habitualmente no son tenidos suficientemente en cuenta en la redacción de los instrumentos existentes.
- Homogeneizar el tratamiento que hacen los diferentes Planes Generales Municipales de la actividad extractiva en sus municipios, eliminando las restricciones insuficientemente justificadas y lesivas para el interés económico, así como regulando las condiciones que habrán de cumplir los Ayuntamientos, en forma y tiempo, para adaptar sus respectivos instrumentos de ordenación municipal a las determinaciones que se establezcan en el Plan de Ordenación Territorial.
- Fijar los criterios de coordinación con el resto de instrumentos de ordenación territorial y urbanística, estableciendo las pautas para la correcta interpretación de los aspectos más discutibles de éstos y diseñando las líneas guía de redacción, en relación con el sector minero, para el resto de los instrumentos territoriales en redacción y/o tramitación.
- Despertar el interés de los municipios habitualmente no mineros hacia las ventajas socioeconómicas y laborales que supone la apuesta por el sector extractivo y el aprovechamiento de los recursos que atesoran

–en condiciones de sostenibilidad social, medioambiental, etc.–, muchas veces insuficientemente conocidos, que acogen dentro de sus límites administrativos.

- Delimitar las zonas que sobresalen por su valía minera de manera irrefutable, estableciendo las condiciones de su aprovechamiento como tal.

### 2.3. LAS INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS PARA EL ALCANCE DE LOS OBJETIVOS SECTORIALES PLANTEADOS

En lo que respecta a infraestructuras y servicios básicos necesarios para el buen funcionamiento y despliegue sobre el territorio del sector industrial de los recursos minerales, el modelo territorial que se presenta propugna las siguientes bases inspiradoras del mismo:

- 1) Garantía de accesibilidad y conectividad desde los distintos centros de producción hasta los centros de consumo, por un lado, y de los centros de producción de la red entre sí, por otro. Modelo que teniendo como almacén principal la tupida red de autovías y carreteras de primer nivel y alta capacidad de la que puede presumir la Región (red que futuramente se verá reforzada con la construcción y puesta en servicio de grandes proyectos de autovías), centra su atención en proponer mejoras sobre aquellos elementos de la red de 2º nivel o secundaria que se postulan como necesarias para garantizar la conectividad de estos centros de producción y consumo con el sistema global de transportes.
- 2) Intermodalidad y economía en el sistema de infraestructuras de transporte, primando la optimización de tiempos en las transacciones que tengan lugar y la minimización de los costes asociados a las mismas. Defensa de la conectividad con las redes nacionales y europeas de transporte ferroviario y por carretera y medidas que faciliten la utilización masiva de los canales de intercambio que acaparen mayor demanda por parte del sector minero (para lo cual se impone satisfacer reivindicaciones históricamente realizadas) como la de la mejora de las condiciones del sistema de transporte ferroviario, deficitario en prestaciones para la red de la Comunidad Autónoma Murciana. Revalorización del papel del Puerto de Cartagena como punto de partida de las relaciones comerciales supracomunitarias y apoyo primordial en esta función del nuevo Aeropuerto Internacional Región de Murcia.
- 3) Accesibilidad a las fuentes energéticas necesarias para la normal realización de la actividad, con garantía de suministro para su expansión y continuidad.
- 4) Reducción del consumo energético mediante el uso eficiente de las fuentes energéticas actuales. Facilidades al uso de las energías renovables y aumento del peso de la proporción que las mismas representan sobre el total generado en la Región. Aprovechamiento del potencial generador de renovables de la Comunidad Autónoma y la propagación que hemos experimentado en los últimos años en la Región de Murcia en materia de energía solar para hacer posible la utilización de la misma por las industrias extractivas en condiciones de reciprocidad y ventajas económicas.
- 5) Mejora en la dotación de equipamientos complementarios a la industria extractiva, con reserva de suelo y garantías de viabilidad para las mismas en las delimitaciones territoriales que se efectúen (extraídas tanto de la zonificación que el Plan de Ordenación lleve a cabo como de las iniciativas o propuestas que se planteen sin determinación de perímetro concreto –polígonos industriales funcionales, etc.-).

Los fines y objetivos más destacados del Plan de Ordenación Territorial directamente ligados con esta base territorial son:

- Definir las actuaciones concretas que tras los análisis realizados parecen prioritarias para mantener la estructura territorial del sector extractivo y favorecer su desarrollo, definiendo las condiciones básicas en

que estas actuaciones deberían llevarse a cabo, poniendo en conocimiento de las Consejerías con competencia sobre las mismas la necesidad de que se realicen, y coordinando con ellas el proceso de gestión y adopción de resoluciones.

- Auspiciar los procesos de concertación entre el sector público y privado, para que las inversiones precisas para la ejecución de las obras y despliegue de las redes de infraestructuras que se propongan afronten su viabilidad desde esta perspectiva de colaboración.

#### 2.4. EL REFUERZO DEL PAPEL DEL SECTOR EN EL PESO TOTAL DE LA ECONOMÍA REGIONAL

Con relación al papel del sector extractivo y de aprovechamiento de los recursos minerales en la economía regional, las bases más destacadas del modelo sectorial territorial que constituyen el soporte estructurante del sistema global y lo caracterizan, son:

- 1) Modelo sectorial que promueve la reducción -si no eliminación- de las trabas de mayor peso que hoy por hoy se vienen presentando en el funcionamiento cotidiano de la Administración Autonómica minera, como consecuencia de la compleja gama de normativas, preceptos y competencias que se superponen sobre la actividad y cuya dificultad de aplicación, unida a las interferencias que en muchas ocasiones surgen entre ellas, paraliza la tramitación de expedientes y lastra el desarrollo ágil y eficaz de la actividad.
- 2) Desarrollo vertical de la cadena de producción con incentivación a la realización de este proceso de forma endógena, aumentando la repercusión intracomunitaria de los beneficios que de esta acción se puedan derivar. Diversificación y complementariedad de actividades como forma alternativa de desarrollo y economía de abastecimiento.
- 3) Potenciación de la faceta de I+D+i, con inclusión de medidas en el Plan que incentiven y refuercen el papel que esta actividad representa en la mejora de la competitividad. Puesta a disposición de las diferentes localizaciones de actividades, a través de una red de interconexión que se aproveche de los actuales servicios de telecomunicaciones -entre otros-, de todos los avances y conocimientos que tengan lugar en relación con esta materia. Apuesta decidida por el trasvase de conocimiento eficiente y eficaz.
- 4) Modelo que apuesta decididamente por la apertura hacia nuevos mercados internacionales y la expansión de las empresas del sector, aptitud que ha de ser apoyada por los poderes públicos mediante la concreción de medidas de desarrollo tecnológico, de comercio exterior, de fortalecimiento de las relaciones internacionales, de prevención de riesgos y de minería medioambientalmente sostenible, etc.
- 5) Acomodación de la capacidad de producción y de las condiciones de la misma a las necesidades de cada mercado destino, mediante la fijación de criterios reguladores que sirvan al sector para evaluar de un modo objetivo estas necesidades y puedan planificar de un modo realista la evolución del mismo y la viabilidad de las actuaciones que se proyecten.
- 6) Aumento de la inversión en formación y capacitación de la mano de obra como medida de aumento de la productividad y mejora de las condiciones laborales. Defensa de la equiparación de la cualificación técnica de los recursos humanos a la de otros sectores con mejor posicionamiento como el energético y las industrias químicas.

Algunos de los fines y objetivos del Plan de Ordenación Territorial directamente ligados con esta base territorial son:

- Establecer un marco legal que, protegiendo los entornos donde se desarrollan las actividades extractivas, sea capaz de hacer posible que el sector pueda abastecer las demandas de recursos minerales presentes y futuras de nuestra Comunidad.
- Fijación de preceptos y criterios reguladores, en el marco normativo del Plan de Ordenación Territorial, que, en el ámbito de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma y en coordinación con los objetivos de otras políticas de planificación económica y competencias sectoriales, faciliten la gestión del sector y la eliminación de los conflictos administrativos que actualmente se presentan.
- Fijar criterios y parámetros técnicos que sirvan de baremo objetivo para evaluar el nivel de calidad y excelencia de las actividades mercantiles relacionadas con el sector minero, y permitan a las mismas tener un marco claro de partida que utilizar como base para el establecimiento de sus objetivos de mejora, de cara a la consecución de mayor calificación en los procedimientos administrativos a los que puedan concurrir.
- Establecer los medios y procedimientos para resolver las situaciones vigentes que se presentan en el sector en las que se observa un claro funcionamiento irregular de algunos de sus miembros, por carecer de alguno de los requisitos que la regulación actual establece para un desarrollo ajustado a derecho. Fomentar la consecución de la Autorización Ambiental Integrada o las Autorizaciones Ambientales Sectoriales, entre otras medidas.
- Aumentar las iniciativas administrativas y empresariales, indicando las vías más apropiadas para ello, que promuevan la inversión y mejora en investigación, desarrollo e innovación, mejora de métodos de explotación, mejoras en la cadena de valor añadido de las empresas, y formación y mejora en la capacitación de la mano de obra. Apostar por la coordinación entre Asociaciones Empresariales, los Centros Tecnológicos, la Universidad, etc...
- Evitar las situaciones de incertidumbre o inseguridad jurídica que obstaculizan la iniciativa empresarial en lo referente, sobre todo, a la indefinición, arbitrariedad y fugacidad de las decisiones administrativas sobre la regulación del régimen jurídico de los usos del suelo que para cada porción del territorio se definen por las distintas administraciones actuantes.
- Facilitar el aprovechamiento, con las técnicas y métodos del presente, de los recursos que tradicionalmente se han venido aprovechando en el pasado, pero cuyo aprovechamiento se ha visto paralizado no hace tanto tiempo por problemas de índole económica o técnica que ahora ya no suponen tal obstáculo. Incorporar al Plan cualquier proyecto que ponga en valor algún recurso, que no estén estudiados en los diferentes trabajos que la Administración Autonómica ha venido realizando en los últimos años.

## CAPÍTULO 6 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

ÍNDICE

1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	<b>271</b>
2. CRITERIOS DE ORDENACIÓN .....	<b>273</b>
2.1. EXPLOTACIONES EXISTENTES Y ADECUACIONES: .....	273
2.2. APROVECHAMIENTOS POTENCIALES:.....	274
2.2.1. Obtención del impacto (Valor global de conservación) .....	274
2.2.2. Obtención de la aptitud .....	276
2.2.3. Obtención de capacidad de acogida .....	276

■ ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Valores globales de conservación (Fuente: Elaboración propia) .....	275
Tabla 2. Impactos en figuras de protección medioambiental (Fuente: Elaboración propia) .....	275
Tabla 3. Impactos en figuras de protección de Ordenación del Territorio (Fuente: Elaboración propia) .....	275
Tabla 4. Impactos en figuras de protección de Patrimonio Histórico-Cultural (Fuente: Elaboración propia) .....	276
Tabla 5. Impactos en figuras de protección de Planeamiento Urbanístico Municipal (Fuente: Elaboración propia) .....	276
Tabla 6. Aptitud del territorio para el análisis de la capacidad de acogida de áreas potenciales mineras (Fuente: Elaboración propia) .....	276
Tabla 7. Clases de suelo obtenidas en el análisis de la capacidad de acogida de áreas potenciales mineras (Fuente: Elaboración propia) .....	276

### 1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

La espera de una deseada actuación estatal en el ámbito legislativo de la minería ha mantenido en gran medida a la expectativa a la Administración Autonómica, de manera que las iniciativas por parte de ésta, en materia de regulación hasta ahora han sido escasas y se han producido a distintos niveles sin una convicción clara en el éxito de su aplicación.

Como premisa inicial de partida y objetivo fundamental del instrumento de ordenación territorial que abordamos, el Plan de Ordenación pretende elaborar un **modelo territorial sostenible** para la ordenación y gestión integral de los recursos minerales de la Región de Murcia, que sea a su vez compatible con los objetivos de otras políticas de planificación autonómica. Para ello, mediante la concertación y coordinación de las políticas sectoriales y urbanísticas de las distintas administraciones, se establecerá un **marco legal que proporcione seguridad jurídica** a todos los agentes implicados, que mejore la protección y conservación del entorno donde se desarrollan las actividades extractivas, que sea capaz de abastecer las demandas de recursos minerales presentes y futuras en nuestra Comunidad y cuyo fin último sea el desarrollo de una minería sostenible en el ámbito territorial de la Región.

En un intento por llegar a un conocimiento profundo de la riqueza que atesora la Comunidad Autónoma en materia de recursos minerales, y que este conocimiento sirviera para sentar las bases de este modelo sostenible de ordenación y gestión integral de los recursos que se propugna en el párrafo anterior, desde 1998 se han venido realizando diversos estudios sobre recursos minerales de nuestro territorio, de los que destacan 5 grandes estudios por sectores: “Estudio de los Áridos”, “Estudio de la Roca Ornamental”, “Estudio de la Minería Metálica y Rocas Industriales” y por último “Estudio de las Arcillas”.

Por todo lo anterior, se confirma como uno de los primeros objetivos generales para el Plan, poner al servicio de la tarea planificadora de ordenación y consecución de un modelo territorial sostenible toda la información disponible sobre el sistema actual y todos aquellos estudios sectoriales que permiten perfilar un diagnóstico preciso de su situación.

Siguiendo el mismo esquema conceptual que ha servido para concretar el modelo territorial propuesto en el capítulo anterior, centrado en el establecimiento de unas bases o vectores estratégicos que lo bosquejan, se pueden definir en este caso los objetivos generales o líneas estratégicas del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia de la siguiente forma:

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 1: REACTIVACIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR Y DE SU FUNCIÓN EN EL CONJUNTO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA REGIONAL. RECUPERACIÓN DEL PAPEL DE LA ACTIVIDAD MINERA EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SU INDUSTRIA Y DE SU PESO EN EL PIB AUTONÓMICO.** Para satisfacer este objetivo genérico se define una batería de objetivos específicos como los siguientes:

- a) Definición de un **marco normativo** del Plan de Ordenación Territorial, que, en el ámbito de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma y en coordinación con los objetivos de otras políticas de planificación económica y competencias sectoriales, facilite la gestión del sector y la eliminación de los conflictos o trabas burocráticas que actualmente se presentan (estandarización de procedimientos,

modernización de la gestión de expedientes, digitalización y mantenimiento de bases de datos, registros mineros, etc.).

- b) Fijar criterios y **parámetros técnicos que sirvan de baremo** objetivo para evaluar el nivel de calidad de las actividades mercantiles relacionadas con el sector minero, y permitan a las mismas tener un marco claro de partida que utilizar como base para el establecimiento de sus objetivos de mejora, de cara a la consecución de mayor calificación en los **procedimientos administrativos** a los que puedan concurrir.
- c) Establecer los medios y procedimientos para **resolver las situaciones vigentes** que se presentan en el sector en las que se observa un claro **funcionamiento irregular** de algunos de sus miembros, por carecer de alguno de los requisitos que la regulación actual establece para un desarrollo ajustado a derecho. Fomentar la consecución de la Autorización Ambiental Única, entre otras medidas.
- d) Aumentar las iniciativas administrativas y empresariales, indicando las vías más apropiadas para ello, que promuevan la **inversión y mejora en investigación, desarrollo e innovación**, mejora de métodos de explotación, mejoras en la cadena de valor añadido de las empresas, y formación y mejora en la capacitación de la mano de obra.
- e) Ligado al objetivo anterior, incentivar la investigación para la utilización de los beneficios de los recursos minerales en **otras industrias distintas de la de la construcción y auxiliares** (alimentaria, farmacéutica, etc.).
- f) Apostar por la **coordinación** entre Asociaciones Empresariales, los Centros Tecnológicos, la Universidad, etc.
- g) Evitar las situaciones de **incertidumbre o inseguridad jurídica** que obstaculizan la iniciativa empresarial en lo referente, sobre todo, a la indefinición, arbitrariedad y fugacidad de las decisiones administrativas sobre la regulación del régimen jurídico de los usos del suelo que para cada porción del territorio se definen por las distintas administraciones actuantes.
- h) Facilitar el **aprovechamiento**, con las técnicas y métodos del presente, de los **recursos** que tradicionalmente se han venido aprovechando en el pasado, pero **cuyo aprovechamiento se ha visto paralizado** no hace tanto tiempo por problemas de índole económica o técnica que ahora ya no suponen tal obstáculo. Incorporar al Plan cualquier proyecto que ponga en valor algún recurso, que no estén estudiados en los diferentes trabajos que la Administración Autonómica ha venido realizando.
- i) Apoyo a las empresas para la incorporación de las **nuevas tecnologías de información y comunicaciones**.
- j) Establecimiento de medidas de **respaldo a las labores de exploración e investigación mineras**, eliminando las trabas actuales y los perjuicios que ocasionan (inmovilización de los terrenos, etc.), en favor de proyectos bien presentados, avalados por la solvencia de su promotor y la viabilidad necesaria que los justifique.
- k) Respaldo también de los **procesos de cooperación, asociación, fusión o integración** empresarial y entrada de capitales que redunden en el fortalecimiento de la actividad a nivel económico y permitan llevar a cabo las obligaciones sectoriales que confluyen, todo ello con aumento simultáneo de ventajas derivadas de índole social, ambiental, etc.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 2: INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA VIGENTE.** Se propone el alcance de este objetivo genérico a partir de los objetivos específicos siguientes:

- a) Conseguir que los instrumentos de ordenación territorial y ordenación urbanística tengan en consideración e integren en sus documentos normativos **reservas de suelos** donde el régimen de usos contemple la

investigación y explotación de recursos minerales, cuya definición y delimitación debe estar basada fundamentalmente en los estudios sectoriales específicos ya realizados por la Administración Pública Autonómica y que habitualmente no son tenidos suficientemente en cuenta en la redacción de los instrumentos existentes.

- b) Fomento de la creación de **cotos mineros**.
- c) **Homogeneizar el tratamiento** que hacen los diferentes Planes Generales Municipales de la **actividad extractiva** en sus municipios, eliminando las restricciones insuficientemente justificadas y lesivas para el interés económico, así como regulando las condiciones que habrán de cumplir los Ayuntamientos, en forma y tiempo, para adaptar sus respectivos instrumentos de ordenación municipal a las determinaciones que se establezcan en el Plan de Ordenación Territorial.
- d) Fijar los **criterios de coordinación** con el resto de los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, estableciendo las pautas para la correcta interpretación de los aspectos más discutibles de éstos y diseñando las líneas guía de redacción, en relación con el sector minero, para el resto de los instrumentos territoriales en redacción y/o tramitación.
- e) Despertar el **interés de los municipios habitualmente no mineros** hacia las ventajas socioeconómicas y laborales que supone la apuesta por el sector extractivo y el aprovechamiento de los recursos que atesoran –en condiciones de sostenibilidad social, medioambiental, etc.–, muchas veces insuficientemente conocidos, que acogen dentro de sus límites administrativos.
- f) Delimitar las **zonas que sobresalen por su valía minera** de manera irrefutable, estableciendo las condiciones de su aprovechamiento como tal.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 3: CREACIÓN Y/O MODERNIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS AUXILIARES AL SECTOR DE LA MINERÍA QUE, LIGADOS A SU FACETA DE COMPETITIVIDAD, SEAN NECESARIOS PARA QUE ÉSTE ALCANCE LOS NIVELES DE DOTACIÓN EXIGIBLES.**

Este objetivo general puede descomponerse en los siguientes objetivos específicos:

- a) Definir las **actuaciones en materia de infraestructuras** que tras los análisis realizados parecen prioritarias para mantener la estructura territorial del sector extractivo y favorecer su desarrollo, definiendo las condiciones básicas en que estas actuaciones deberían llevarse a cabo, poniendo en conocimiento de las Consejerías con competencia sobre las mismas la necesidad de que se realicen, y coordinando con ellas el proceso de gestión y adopción de resoluciones.
- b) Auspiciar los procesos de **colaboración entre el sector público y privado**, para que las inversiones precisas para la ejecución de las obras y despliegue de las redes de infraestructuras que se propongan afronten su viabilidad desde esta perspectiva de colaboración.

**OBJETIVO ESTRATÉGICO 4: FAVORECER LA INTEGRACIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA ACTIVIDAD MINERA, SENSIBILIZANDO A LOS AGENTES PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD MINERA DE LA NECESIDAD Y OBLIGATORIEDAD DE PRESERVACIÓN DE LOS VALORES MEDIOAMBIENTALES DE LA REGIÓN, ASÍ COMO ESTABLECER MEDIDAS DE COMPATIBILIZACIÓN.** Esta labor, de difícil materialización según se puede observar del funcionamiento del sector hasta la fecha, se puede discretizar en los siguientes objetivos particulares más concisos:

- a) Posibilitar la **recuperación de espacios degradados** como medida compensatoria en casos en los que las circunstancias que confluían lo hagan posible. Priorizar la utilización de zonas extractivas abandonadas y la ampliación de instalaciones existentes frente a nuevas implantaciones.
- b) Profundizar en las **protecciones territoriales** (fundamentalmente ambientales) que actualmente impongan las normas e instrumentos de ordenación territorial existentes, desde un enfoque neutral pero que contemple, y **no se olvide, de los objetivos del sector minero** y de todas las alternativas posibles de compatibilización de usos.
- c) Reforzar las funciones de **supervisión, control y ejecución de los procedimientos ambientales** complementarios a la actividad minera actualmente exigibles, concienciando a los distintos agentes implicados de su necesidad y obligatoriedad (nos referimos principalmente, aunque no en exclusiva, a las obligaciones de rehabilitación ambiental y gestión de residuos que acompañan a los procedimientos mineros).
- d) Fijar **criterios guía y parámetros de referencia** para el cumplimiento de los principios ambientales fundamentales como el de consumo energético responsable, sistemas y técnicas de explotación de alta compatibilidad ambiental, modelos de restauración, etc, dotando a las empresas del sector de las facilidades necesarias para que esta aptitud vaya en aumento y de las alternativas necesarias que faciliten la adopción de estas medidas.
- e) Establecer **técnicas y procedimientos acotados de actuación para la diversa casuística** que se puede presentar en relación con los conflictos de la actividad minera con los sistemas medioambientales y patrimonio-culturales, de manera que se salvaguarden todos los intereses implicados sin perjuicio especialmente gravoso para ninguna de las partes.
- f) Fomentar y facilitar el **aprovechamiento integral de todos los productos extraídos** (incluyendo los residuos mineros como subproductos) y la reutilización de los huecos mineros como vertederos. También la **incorporación de residuos de otros sectores**, como el de la construcción (estériles y residuos de la construcción y demolición), en procesos del sector extractivo (como la fabricación de áridos, por ejemplo).
- g) Apoyo a aquellos proyectos empresariales que supongan beneficios en términos de **eficiencia energética, utilización de energías renovables**, o medidas compensatorias al impacto ambiental previsible, etc, cuantificando esta medida de apoyo en términos de ventajas de tramitación o gestión.
- h) Hacer **compatible** el despliegue y el **modelo territorial** del sector **con la capacidad de acogida** del territorio, capacidad de acogida entendida como un análisis multidisciplinar de los sistemas de mayor incidencia territorial con el objetivo de discretizar las zonas que mejores condiciones reúnen para la implantación de los usos que se estudian sobre ellas, de manera compatible con otros usos.

Los criterios básicos para el cumplimiento de los objetivos anteriores, que deberán regir tanto la toma de decisiones del Plan de Ordenación como su regulación normativa, y que deberán traducirse en la fijación de unos indicadores que permitan evaluar su grado de aplicación, son:

- 1) **Criterios de sostenibilidad** (utilización racional de los recursos minerales, proporcionados a la demanda, con reparto proporcional por el territorio y con mitigación y/o eliminación de impacto ambiental en todos los procesos que intervengan en la cadena de producción –rehabilitación, gestión y control de residuos, etc.-, consumo energético responsable, respeto a las protecciones ambientales establecidas, etc.).

- 2) **Criterios de eficiencia económica y desarrollo tecnológico** (I+D+i), con la utilización de las mejores técnicas disponibles de producción para conseguir una mejora de la productividad que favorezca a su vez la mejora de la competitividad necesaria para revitalizar el sector.
- 3) **Criterios de beneficio social y contribución a su desarrollo económico** (medible en términos de creación de puestos de trabajo directos e indirectos, estabilidad laboral, interrelación con otras industrias y actividades empresariales, etc.).
- 4) **Criterios de seguridad y salud y mejora en formación** (medible en términos de reducción de accidentes, divulgación y control del cumplimiento de las medidas preventivas, inversión en formación y capacitación del personal laboral, etc.).
- 5) **Criterios de coordinación compatibles con economía de gestión del Plan de Ordenación Territorial**, con participación de múltiples disciplinas en la toma de decisiones y búsqueda de colaboración interadministrativa, lo que implica necesidad de corresponsabilidad y concreción en la adopción de medidas, medidas auspiciadas por órganos especializados de decisión.

## 2. CRITERIOS DE ORDENACIÓN

De acuerdo a la valoración de las posibles alternativas propuestas para la ordenación de los recursos minerales de la Región de Murcia, **se ha seleccionado la alternativa 2**, basada en la aplicación de un protocolo de regularización de las explotaciones mineras existentes y adecuaciones a la normativa vigente, así como en la realización de un análisis de la capacidad de acogida del territorio para la ordenación territorial de las áreas potenciales mineras, ya que es la única alternativa cuyo desarrollo permitirá el cumplimiento de los objetivos del Plan de Ordenación Territorial propuesto, relacionados con la obtención de un modelo territorial sostenible.

Los criterios de ordenación dependen del estado en el que se encuentra el recurso minero sujeto a ordenación, es decir, si corresponde a una explotación existente, una adecuación o a un aprovechamiento potencial.

### 2.1. EXPLOTACIONES EXISTENTES Y ADECUACIONES:

En cuanto a los criterios de ordenación para las explotaciones existentes y adecuaciones, su regularización respetará el **“Protocolo para la regularización de las explotaciones mineras de la Región de Murcia a la Normativa minera y ambiental”** del Servicio de Minas de la Región de Murcia.

Tal y como se indica en dicho Protocolo, el procedimiento general establecido en dicho Protocolo es el siguiente:

*Las explotaciones mineras, cualquiera que sea la sección de la Ley de Minas en la que estén clasificadas, deben poseer la siguiente documentación técnico-administrativa mínima:*

- a) *Resolución de Autorización*
- b) *Límites de Explotación*
- c) *Proyectos de Explotación y Restauración aprobados*

*En este procedimiento general se analizan los diferentes casos en que pueden encontrarse las explotaciones mineras y el correspondiente procedimiento a seguir para su adaptación a la LPAI.*

El procedimiento de regularización de las explotaciones existentes y/o adecuaciones se iniciará con la obtención de la **Resolución de Autorización** de la explotación, para la cual se deberá analizar el sometimiento de cada

explotación a la legislación sobre Evaluación de Impacto Ambiental, en función de las características de las actuaciones a realizar, inicio de la actividad, etc.

A partir de dicha Resolución de Autorización, se encontrarán definidos los **Límites de Explotación**. Dichos límites también podrán estar reflejados en cualquier proyecto aprobado por el órgano sustantivo o informado favorablemente por el órgano ambiental, tales como el Proyecto de Explotación o Plan de Restauración. En ausencia de lo anterior, el protocolo muestra otros supuestos en los que se pueden determinar estos límites.

Asimismo, y en cuanto a posibles modificaciones o ampliaciones de los límites de explotación, el protocolo expone los diferentes casos que pueden presentarse a este respecto y su posible sometimiento a la ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por tanto, una vez comprobado que existe Resolución de Autorización y Límites Autorizados, si dispone de Proyecto de Explotación y Plan de Restauración autorizados se trata de una explotación que cumple con la normativa ambiental y minera aplicable, pero si carece de alguno de ellos o de ambos, el titular de la explotación deberá presentar para su aprobación los correspondientes proyectos y la Administración deberá proceder a la comprobación del estado actual de la explotación respecto a lo autorizado en dichos proyectos al objeto de aplicar, en su caso, lo establecido en dicho protocolo.

En el caso concreto de la aprobación del **Proyecto de Explotación y Plan de Restauración**, el protocolo ha descrito igualmente diferentes situaciones que pueden encontrarse y el procedimiento a seguir en cada una de ellas. En este sentido, en cualquiera de los casos que precisen la presentación de un Proyecto de Explotación para su aprobación, si dicho Proyecto contemplase modificaciones o ampliaciones de la actividad respecto de las ya autorizadas, en particular de los límites autorizados, deberá aplicarse lo dispuesto a este respecto en el protocolo, al objeto de determinar si su aprobación precisa previamente iniciar la tramitación prevista en la ley de Evaluación Ambiental.

En todo caso, la aprobación del Proyecto de Explotación y Plan de Restauración, en su caso, se hará conjuntamente por el órgano sustantivo.

Por otra parte, además de describir en dicho Protocolo las actuaciones precisas para lograr la documentación técnico-administrativa expuesta, en función de la fecha de inicio de la explotación, tipo de desarrollo previsto, estado de la explotación, etc. se han incluido unos procedimientos para la **regularización de explotaciones ubicadas en Montes de Utilidad Pública, en la zona de influencia de la Red Natura 2000**, el mecanismo de **coordinación entre la autorización ambiental autonómica y la autorización de la explotación por parte de la Dirección General con competencias en el sector de la minería de la Región de Murcia**, así como para la **afección a vías pecuarias**.

## 2.2. APROVECHAMIENTOS POTENCIALES:

Se entiende por "Capacidad de acogida" del territorio para la implantación de usos industriales relacionados con la actividad extractiva y aprovechamiento de los recursos minerales, el grado de idoneidad del ámbito territorial de la Región de Murcia para dicha actividad.

Para obtener este grado de idoneidad se parte del análisis del territorio desde dos puntos de vista:

- a) Medida o grado en que el territorio cumple los requisitos que exige el desarrollo de la actividad minera (medidos en términos de la detección de recurso mineral existente por estudios o investigaciones previas).

A este grado de cumplimiento de los requisitos que se establezcan se le denominará **APTITUD** del territorio para el desarrollo de la actividad.

Esta metodología puede ser considerada parcialmente útil como punto de partida para la ordenación pretendida, ya que es imposible conocer con total certeza la valía para el aprovechamiento extractivo de todo el territorio de la Región.

- b) **IMPACTO** que el desarrollo de la actividad pueda suponer sobre los valores del territorio a proteger, desde un punto de vista ambiental, territorial, urbanístico y cultural. Para obtener dicho grado de impacto se ha de analizar, como paso previo, el **VALOR GLOBAL** de conservación del territorio en estudio. Este valor global es el que se asigna a cada figura de protección o sistema de planeamiento en función de la condición restrictiva, con un valor de 1 a 5.

De esta manera, se puede medir el impacto que la actividad causaría en el territorio sobre el que se implantará en términos de valor global a conservar, como el valor numérico mayor de los que aplican a un territorio en función de las figuras de protección o sistema de planeamiento.

Es preciso destacar que debido a la amplia extensión del ámbito del Plan de Ordenación Territorial propuesto, los valores del territorio considerados para evaluar el alcance y las características del estado de cada uno de los espacios y figuras que se han tenido en cuenta en el análisis de la capacidad de acogida del Plan, ha estado condicionada a la cartografía disponible en los visores cartográficos y a la facilitada al inicio de los trabajos por las administraciones consultadas, así como por la aportada por las administraciones competentes tras la elaboración del Documento Inicial Estratégico y durante el proceso de redacción del presente Plan de Ordenación Territorial, ya que durante el desarrollo de dichos trabajos se ha considerado la necesidad de tener en cuenta más información de la prevista en un principio.

Con estas premisas de partida, se ha evaluado la capacidad de acogida del territorio de la Región de Murcia para el uso de actividades extractivas y de aprovechamiento de recursos minerales, lo que ha permitido definir el modelo sectorial existente y su aproximación o desviación de lo que se considera un modelo "ideal" en términos de:

- Desarrollo sostenible, gestión inteligente y protección de la naturaleza y del patrimonio cultural.
- Cohesión económica y competitividad: equilibrio en la estructura territorial, es decir, utilización racional del espacio y compatibilidad de usos factibles.
- Utilización eficaz y sostenible de las infraestructuras. Desarrollo económico basado en la redotación de infraestructuras, equipamientos y dotaciones para la mejora de la movilidad, accesibilidad, y promoción de la actividad sectorial que nos ocupa. Desarrollo económico como expresión de creación de riqueza (generador de renta) y generación de empleo.

En los apartados siguientes se muestran los datos, grados, y resultados finales obtenidos en el análisis de la capacidad de acogida efectuado.

### 2.2.1. Obtención del impacto (Valor global de conservación)

Se han establecido previamente unos valores globales de conservación del territorio de estudio. Este valor global es el que se asigna a cada figura de protección o sistema de planeamiento en función de la condición restrictiva, con un valor de 1 a 5, conforme a la tabla siguiente:

IMPACTO	VALORACIÓN
Exclusión según Documento de Alcance emitido por la Dirección General de medio Ambiente de la CARM (05/02/2021) o normativa vigente	5
Muy alto (Requiere de estudios específicos adicionales en fase de proyecto que confirme la compatibilidad de la actuación, excepcionalidad de los recursos, la aplicación de MTD y teniendo en cuenta el valor añadido del recurso (valor económico, generación de empleo, fijación demográfica))	4
Alto (proyectos condicionados a la aprobación por parte de la Administración competente)	3
Medio (afección previsiblemente compatible con la aplicación de medidas correctoras o protectoras o compensatorias)	2
Bajo (afección compatible con la conservación valores)	1
Muy Bajo (sin presencia de figuras de protección)	0

Tabla 1. Valores globales de conservación (Fuente: Elaboración propia)

Se han determinado los impactos para todo el territorio de la Región de Murcia, sobre cada sistema a considerar. Se han considerado los impactos sobre los 4 sistemas siguientes: a) MEDIO AMBIENTE, b) ORDENACIÓN TERRITORIAL, c) PATRIMONIO y d) PLANEAMIENTO. Para cada uno de estos sistemas, se determinan las figuras de protección y se valora el impacto de la actividad minera sobre ellas (puntuación más alta para impacto más alto y más baja para impacto más bajo).

En base a los valores obtenidos para el impacto global se obtiene la clasificación de Impacto, que se subdivide en Muy bajo, Bajo, Medio, Alto, Muy Alto y Excluido.

Es remarcable que a la hora de asignar el factor de impacto de una zona del territorio, se ha de tener en cuenta que son excluyentes y no se suman en ningún caso, de tal forma que si un área potencial minera afecta a varias figuras protegidas, siempre se le asigna el mayor valor de factor de impacto, es decir el más desfavorable.

- Impacto sobre Medioambiente

Es importante señalar que además de las figuras de protección, elegidas para valorar el factor de impacto medioambiental de la actividad minera sobre ellas, se ha evaluado el impacto medioambiental de la actividad minera sobre las bandas de amortiguación y áreas de influencia en algunas de las figuras indicadas, asignándoles los factores de impacto medioambiental recogidos en la tabla anterior.

Figura protección ambiental	Valoración Impacto (Capacidad Acogida) EAE 2021 (Valor)
Red Natura 2000 (LIC-ZEC). Zonas de reserva y de hábitats prioritarios y/o muy raros.	5
Red Natura 2000 (ZEPA). Áreas Faunísticas Críticas y de hábitats prioritarios y/o muy raros.	5
Hábitats terrestres OISMA (2019) fuera y dentro de LIC-ZEC priotarios y/o muy raros	5
ENP (PORN aprobado definitivamente)	5
Montes de Utilidad Pública (MUP) propiedad de la CARM	5
Lugares de Interés Geológico (LIG) (DyPOT Noroeste)	5
Microrreservas	5
Árboles monumentales (radio 25 m)	5
Planes de recuperación de flora	5
Puntos de nidificación	5
Planes de recuperación de fauna	5

Figura protección ambiental	Valoración Impacto (Capacidad Acogida) EAE 2021 (Valor)
Red Natura 2000 (LIC-ZEC). Fuera de zonas de reserva y de hábitats prioritarios y/o muy raros.	4
Red Natura 2000 (ZEPA). Fuera de Áreas Faunísticas Críticas y de hábitats prioritarios y/o muy raros.	4
ENP (2020) no tienen PORN aprobado definitivamente	4
Montes de Utilidad Pública (MUP) (resto)	4
Vías Pecuarias	4
Humedales RAMSAR	4
Humedales	4
Reservas naturales fluviales	4
Lugares de Interés Geológico (LIG) (Excepto en las DyPOT Noroeste)	3
Áreas prioritarias de aves RD1432/2008 (Fuera de Red Natura 2000)	3
Áreas de Aves Rapaces Rupícolas (Fuera de ZEPA)	3
Zonas protegidas captación de agua de consumo humano	3
Zonas de Flujo Preferente	3
Dominio Público Hidráulico	3
Banda amortiguación LIC (0-100 m)	2
Banda amortiguación ZEPA (0-100 m)	2
Hábitats terrestres OISMA (2019) fuera de LIC-ZEC que NO son priotarios y/o muy raros	2
Banda amortiguación MUP (50 m)	2
Banda amortiguación de las Microrreservas (100 m)	2
Murciélagos	2
Banda amortiguación de los Planes de recuperación de flora (100 m)	2
Banda amortiguación de los Puntos de nidificación (100 m)	2
Banda amortiguación de los Planes de recuperación de fauna (100 m)	2
Corredores ecológicos	1

Tabla 2. Impactos en figuras de protección medioambiental (Fuente: Elaboración propia)

- Impacto sobre Ordenación del territorio

En base a las figuras de protección que establecen las Directrices y Planes de Ordenación Territorial Comarcales y que tienen relación con la actividad minera y a la valoración asignada a cada una de ellas.

Figura protección Ordenación del Territorio	Valoración Impacto (Capacidad Acogida) EAE 2021 (Valor)
DyPOT Litoral. Suelos con protección paisajística (Según matriz de régimen de usos)	5
DyPOT Noroeste. Suelos Protección Agrícola, Paisajística de BIC no urbanos y de Lugares de Interés Geológico. (Según matriz de régimen de usos)	5
DyPOT Altiplano. Suelos de Protección Paisajística de BIC no urbanos. (Según matriz de régimen de usos)	5
Unidades Homogéneas del Paisaje (Ordenación del Territorio) con alta y muy alta fragilidad y/o valoración	4
DyPOT Litoral. Resto de suelos protegidos	3
DyPOT Noroeste. Resto de suelos protegidos	3
DyPOT Altiplano. Resto de suelos protegidos	3
DyPOT Río Mula, Vega Alta y Oriental. Suelos protegidos	3
Unidades Homogéneas del Paisaje (Ordenación del Territorio) con fragilidad y/o valoración media y/o baja	2
Unidades Homogéneas del Paisaje (Ordenación del Territorio) con fragilidad y valoración baja	1

Tabla 3. Impactos en figuras de protección de Ordenación del Territorio (Fuente: Elaboración propia)

■ Impacto sobre Patrimonio Cultural

Teniendo en cuenta las figuras culturales consideradas para evaluar el impacto de la actividad extractiva sobre el Patrimonio Cultural de la Región de Murcia y los valores asignados a cada una de ellas.

Figura protección Patrimonio Histórico - Cultural	Valoración Impacto (Capacidad Acogida)
	EAE 2021 (Valor)
Bienes declarados BIC y resto de bienes catalogados e inventariados	4
Bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico o histórico	4

Tabla 4. Impactos en figuras de protección de Patrimonio Histórico-Cultural (Fuente: Elaboración propia)

■ Impacto sobre Planeamiento

A la hora de evaluar el impacto de la actividad extractiva sobre el planeamiento urbanístico se han tenido en cuenta unas bandas de restricción entorno al suelo urbano y al suelo urbanizable sectorizado y se le han asignado unos valores.

Sistema de Planeamiento Urbanístico Municipal	Valoración Impacto (Capacidad Acogida)
	EAE 2021 (Valor)
Suelo urbano	5
Suelo urbanizable sectorizado	5
Suelos no urbanizables protegidos por el PGMO excluido para la actividad extractiva	5
Sistemas generales	5
Perímetro de protección de 2.000 m a suelo urbano (consolidado)	2
Perímetro de protección de 2.000 m a suelo urbanizable sectorizado	2

Tabla 5. Impactos en figuras de protección de Planeamiento Urbanístico Municipal (Fuente: Elaboración propia)

2.2.2. Obtención de la aptitud

La APTITUD del terreno en el que existen indicios de la existencia del recurso se indica como positiva para su aprovechamiento minero.

La aptitud según los criterios establecidos es de dos tipos; positiva (se tiene constancia de la existencia de recursos minerales) o indeterminada (no se tiene constancia de la existencia de recursos minerales).

Tabla 6. Aptitud del territorio para el análisis de la capacidad de acogida de áreas potenciales mineras (Fuente: Elaboración propia)

APTITUD	VALORACIÓN
No se tiene constancia de la existencia de recursos minerales	0
Se tiene constancia de la existencia de recursos minerales	1

2.2.3. Obtención de capacidad de acogida

La capacidad de acogida se obtiene cruzando IMPACTO GLOBAL-APTITUD, obteniendo los valores finales de capacidad de acogida, siendo igual al valor del impacto donde hay aptitud positiva. En este sentido, cuanto mayor sea el valor del impacto obtenido, menor será la capacidad de acogida del territorio para la zona potencial minera analizada.

Para la aptitud indeterminada (zonas donde se desconoce la existencia del recurso) no se obtiene la capacidad de acogida, puesto que únicamente se conoce la aptitud de aquellas zonas del territorio de las que existen estudios que demuestran la existencia de recursos minerales.

A continuación, se muestran las diferentes clases de suelo en los que se distribuye la Región de Murcia, en función de los resultados de los resultados obtenidos en el análisis de la capacidad de acogida del territorio para las áreas potenciales mineras.

CLASE	CAPACIDAD DE ACOGIDA	DESCRIPCIÓN
I	MUY ALTA	Zonas del territorio en las que no se ha identificado limitaciones o condicionantes para el desarrollo de la actividad minera
II	ALTA	Zonas del territorio en las que se estima que el desarrollo de la actividad minera conllevará una afección compatible con la conservación de los valores ambientales, territoriales, urbanísticos y/o culturales de la Región de Murcia
III	MEDIA	Zonas del territorio en las que el desarrollo de la actividad minera podría generar una afección previsiblemente compatible con la conservación de los valores ambientales, territoriales, urbanísticos y/o culturales de la Región de Murcia, mediante la aplicación de medidas correctoras, protectoras o compensatorias oportunas
IV	BAJA	Zonas del territorio en las que el desarrollo de la actividad minera, estará condicionada a su aprobación por parte de otras Administraciones con competencias en el ámbito de actuación
V	MUY BAJA	Zonas del territorio donde el desarrollo de la actividad minera requerirá de estudios específicos adicionales en fase de proyecto que confirmen la compatibilidad de la actuación con la conservación de los valores ambientales, territoriales, urbanísticos y/o culturales de la Región de Murcia, justificando en su caso la excepcionalidad de los recursos a extraer, la aplicación de las mejoras técnicas disponibles y teniendo en cuenta el valor añadido de dicho recurso (valor económico, generación de empleo, fijación demográfica)
VI	EXCLUYENTE	Zonas del territorio donde no es posible el desarrollo de actividades mineras, conforme a lo establecido en la legislación y a otras planificaciones vigentes en la Región de Murcia, así como a las restricciones recogidas en la Resolución de la Dirección General de Medio Ambiente, de 5 de febrero de 2021, por la que se formula Documento de Alcance para la elaboración del Estudio Ambiental Estratégico del "Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia"
VII	INDETERMINADO	Zonas del territorio donde se desconoce la posible existencia de recursos minerales

Tabla 7. Clases de suelo obtenidas en el análisis de la capacidad de acogida de áreas potenciales mineras (Fuente: Elaboración propia)

Por otra parte, y a los efectos de dar cumplimiento a los fines establecidos por el presente POT, los suelos compatibles con o sin restricciones normativas de uso de naturaleza ambiental, urbanística, cultural, territorial o sectorial, se sujetan al siguiente orden de preferencia para el desarrollo de la actividad minera:

- **Prioridad I. Alta.** Corresponde a suelos compatibles con o sin restricciones con la normativa vigente, pertenecientes a las clases I, II ó III atendiendo a su capacidad de acogida. Tendrán la consideración de preferentes y autorizables.
- **Prioridad II. Media.** Corresponde a suelos compatibles con restricciones normativas de uso de naturaleza ambiental, urbanística, cultural, territorial o sectorial, pertenecientes a la clase IV, atendiendo a su capacidad de acogida. Tendrán la consideración de autorizables con restricciones.
- **Prioridad III. Baja.** Corresponde a suelos compatibles con restricciones normativas de uso de naturaleza ambiental, urbanística, cultural, territorial o sectorial, pertenecientes a la clase V atendiendo a su capacidad de acogida. Tendrán la consideración de autorizables con restricciones.



**CAPÍTULO 7**  
**PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE**  
**LOS RECURSOS MINERALES DE LA REGIÓN DE MURCIA**

ÍNDICE

<b>1. MEMORIA JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>282</b>
1.1. ÓRGANOS E INSTRUMENTOS DE CONTROL Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES .....	282
1.2. INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN MINERA.....	283
1.2.1. Actuaciones Estructurantes .....	283
1.2.2. Actuaciones Estratégicas.....	284
1.2.3. Actuaciones complementarias a las actuaciones estructurantes y estratégicas .....	285
1.2.4. Eje de actuación "Promoción, modernización y fomento del sector minero" .....	286
1.2.5. Eje de actuación "Medio ambiente y restauración" .....	293
1.2.6. Eje de actuación "Modernización y ordenación de la administración minera .....	299
1.2.7. Eje de actuación "Formación y seguridad" .....	304
1.3. CRITERIOS GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES.....	309
1.3.1. Modelo territorial de ordenación de los recursos minerales .....	309
1.3.2. Zonificación territorial de la actividad minera .....	310
1.4. RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO Y SUS LIMITACIONES .....	310
1.5. DISPOSICIONES TÉCNICAS REGULADORAS DE LA ACTIVIDAD MINERA Y DISPOSICIONES REGULADORAS DE LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN .....	310
1.5.1. Disposiciones técnicas reguladoras de la actividad minera .....	311
1.5.2. Disposiciones reguladoras de la actividad de restauración .....	311
1.6. DERECHOS MINEROS .....	311
1.6.1. Procedimiento para el otorgamiento de los Derechos Mineros.....	311
1.6.2. Contenido de los Derechos Mineros .....	312
1.6.3. Concursos de Derechos Mineros .....	312
1.6.4. Agua minerales y termales .....	312
1.7. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN MATERIA AMBIENTAL Y URBANÍSTICA.....	312
1.8. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN REGIONAL EN MATERIA MINERA, ACTUACIONES DE INTERÉS REGIONAL EN MATERIA MINERA E INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES .....	312
1.8.1. Programas de Actuación Regional en materia minera y actuaciones de interés regional en materia minera .....	312
1.8.2. Registro Minero de la Región de Murcia.....	312
1.8.3. Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia (MOTREM) .....	313
1.8.4. Catálogo de aprovechamientos mineros abandonados de la Región de Murcia.....	313
1.9. VINCULACIÓN SOBRE OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO .....	313

ÍNDICE	
1.10. FOMENTO DE LA MINERÍA.....	314
1.10.1. Investigación, formación, y difusión social de la actividad minera y patrimonio minero .....	314
1.10.2. Incentivos económicos .....	314
1.10.3. Fomento de la restauración de aprovechamientos mineros abandonados .....	314
1.11. REVISIÓN Y MODIFICACIONES DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES DE LA REGIÓN DE MURCIA .....	314
2. NORMATIVA REGULADORA .....	<b>315</b>

## 1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

En el **Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia** se justifica la necesidad de elaborar un marco jurídico adecuado que permita el desarrollo de las actividades extractivas, dentro del respeto a los principios de sostenibilidad. De esta forma se podrá conseguir el abastecimiento de las demandas presentes y futuras de recursos minerales, favoreciendo la competitividad del sector a través de las siguientes líneas maestras:

1. La modernización productiva, organizativa y tecnológica, posibilitando un mejor conocimiento de los recursos minerales explotables de la región por parte de las empresas mineras.
2. La mejora de los niveles de seguridad en las explotaciones.
3. El estableciendo de unos trámites administrativos ágiles y eficaces.

Dicho Plan es un instrumento para poner en valor el sector de la minería, coordinándolo con otros instrumentos de ordenación territorial y urbanística, destacando las potencialidades existentes objeto de aprovechamiento, optimizándolo mediante las nuevas tecnologías, mejorando la cualificación e integrándolo con las políticas de ordenación medioambiental, del patrimonio cultural, de la seguridad laboral, de suelo industrial, etc.

Para ello se plantean los siguientes objetivos del Plan que pueden estructurarse en cuatro niveles:

1. Promoción y modernización del sector minero. Propiciando la incorporación de nuevas tecnologías, la recualificación, cooperación o asociación empresarial.
2. Integración de los aspectos medioambientales en la actividad minera. Estableciendo las bases del desarrollo de una minería sostenible, promoviendo el aprovechamiento racional de los recursos minerales. Armonización de la actividad extractiva con el resto de los usos del suelo dentro del marco de la ordenación territorial y urbanística.
3. Adecuación de la Administración Minera a la modernización de gestión eficiente y adaptación a las necesidades actuales. Máxima simplificación administrativa en la tramitación de los expedientes mineros. Asesoramiento, información y colaboración con las administraciones locales, entes privados, y organizaciones profesionales, empresariales y sindicales en cuestiones relacionadas con las actividades mineras y el desarrollo profesional y empresarial.
4. Impulsar la formación para empresarios y técnicos, la capacitación para trabajadores, la divulgación sobre las medidas de seguridad minera.

### 1.1. ÓRGANOS E INSTRUMENTOS DE CONTROL Y EJECUCIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES

El alcance regional del propuesto Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales (en adelante, POTRM) que nos ocupan, hace necesaria una estrecha colaboración y coordinación interadministrativa para la correcta ejecución y aplicación de sus objetivos y propuestas. Por ello, la Normativa, en el capítulo I del título II, nombra el órgano regional de carácter consultivo que asegura:

- Colaboración y coordinación interadministrativa en materia de ordenación del territorio.

- Participación en la elaboración y seguimiento del presente POT.

En ese mismo capítulo y título, el POTRM de la Región de Murcia fija el modo y los órganos regionales de carácter participativo y deliberante para lograr la concertación social sobre las propuestas del POT y sus instrumentos de desarrollo.

También, el capítulo II del título II de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia, contempla la creación del **Consejo Asesor Regional de la Minería de la Región de Murcia** como órgano de asesoramiento y consulta de la Administración Regional en materia de política minera. De este modo, se garantiza la participación interadministrativa en la elaboración y el seguimiento de los instrumentos de ordenación minero territorial. Además, este POT, dicta las funciones correspondientes a este Consejo de la minería, así como su composición y régimen de funcionamiento.

Según el POTRM de la Región de Murcia dicho Consejo estará integrado por:

- a) Presidencia: el titular de la Consejería competente en materia de minas o persona en quien delegue. En caso de ausencia, vacante o enfermedad, la presidencia será ejercida por la vicepresidencia.
- b) Vicepresidencia: El titular de la Dirección General competente en materia de minas, o persona en quien delegue.
- c) Vocales:
  - Cuatro representantes de la Administración regional, designados por los titulares de las consejerías que tengan atribuidas las competencias en materia de minas, ordenación del territorio, medio ambiente y trabajo.
  - Dos representantes de las organizaciones empresariales más representativas de la industria extractiva regional, designados por y entre ellas.
  - Dos representantes elegidos por cada una de las dos centrales sindicales más representativas del sector en la Región de Murcia.
  - Una persona en representación de las entidades medioambientales de la Región elegidas por el Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente.
  - Un representante de la Federación de Municipios de la Región de Murcia.
  - Un representante de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de la Región de Murcia, elegido por las mismas.
  - Un representante del Colegio Oficial de Ingenieros de Minas.
  - Un representante del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas.
  - Un representante de la Universidad Politécnica de Cartagena.
  - Un representante de la Universidad de Murcia.
  - Un representante de la Universidad Católica San Antonio de Murcia.
  - Un representante del Instituto Geológico y Minero de España.
- d) Secretaría: un funcionario de la Dirección General competente en materia de minas, licenciado o graduado en Derecho, designado por el titular de aquella, que actuará con voz, pero sin voto.

De este modo, se logra la coordinación entre los distintos agentes implicados (Administraciones, Asociaciones Empresariales, la Universidad, etc.).

Además, la normativa del presente Plan de Ordenación Territorial (en adelante POT) obliga al órgano competente en materia de minas a elaborar una Memoria de Seguimiento de dicho Plan de Ordenación, con objeto de verificar el grado de cumplimiento de las previsiones y determinaciones que se establecen en las mismas. Todo ello, conforme a lo establecido en el capítulo III del título II de la Normativa del presente Plan.

### 1.2. INSTRUMENTOS DE EJECUCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN MINERA

#### 1.2.1. Actuaciones Estructurantes

Son actuaciones estructurantes aquellas que tienen alcance supramunicipal, dando cohesión y vertebrando el territorio afectado de forma equilibrada y participando con ello en la eliminación de los desequilibrios y la consecución de los objetivos de ordenación minero-territorial.

Las actuaciones estructurantes son fundamentales en la consecución de los objetivos del Plan en términos de vertebración y conexión del territorio. Así las Actuaciones Estructurantes tienen como misión fundamental dar cohesión y vertebrar el territorio afectado de forma equilibrada, y participar con ello en la eliminación de los desequilibrios.

Las principales debilidades que justifican la elección de las Actuaciones Estructurantes son:

- Sistema marcadamente radial de la red de carreteras. Necesidad de reforzar las conexiones transversales y longitudinales territoriales.
- Necesidad de ampliación de carreteras con elevada intensidad de tráfico, próximas a su saturación.
- Excesiva dependencia de la dotación de infraestructuras viarias en detrimento de la ferroviaria. Accesibilidad por vía ferroviaria limitada o nula a grandes nodos económicos y productores de la región.

La ejecución de las diferentes actuaciones estructurantes de carácter viario mallaría de forma adecuada el conjunto de la región en relación con sus principales necesidades de accesibilidad integral y de relaciones exteriores e interiores destinadas a corregir los desequilibrios intracomarcales detectados.

En cuanto a la formulación de estas Actuaciones Estructurantes, dado su carácter básico de grandes obras públicas sectoriales, no se considera preciso establecer su desarrollo a través de un instrumento de planificación extraordinario (Actuaciones de Interés Regional) de los señalados por la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. No obstante, la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio deberá promover la adecuación de los proyectos específicos a los criterios del presente POT, a efectos de lo cual se ha señalado en la Normativa que las Actuaciones serán informadas preceptivamente por la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio.

El carácter generalista y territorial del POTRM de la Región de Murcia no permite definir a detalle de proyecto localizaciones y trazados de las Actuaciones Estructurantes, por lo que se proponen localizaciones adecuadas al Modelo territorial deseado, facultando a las Administraciones promotoras para estudiar en detalle las alternativas y trazados más oportunos en tanto queden cubiertos los mismos objetivos formulados por el POT.

Con carácter general se establecerán las reservas de usos de suelo para las actuaciones estructurantes propuestas.

En la elaboración de los proyectos de las actuaciones estructurantes contempladas en el POTRM de la Región de Murcia se tendrá en cuenta el impacto ambiental y paisajístico de las actuaciones mediante la realización de **Estudios de Paisaje** señalados por la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

Las **Actuaciones Estructurantes** contempladas son:

- Arco Norte
- Autovía Yecla-Santomera (RM-4)
- Conexión A-7 - Autovía del Reguerón (MU-30)
- Prolongación por el este de la MU-30
- Autovía Venta Cavila - Andalucía
- Autovía Jumilla – Caravaca (RM-7)
- Autovía Lorca-Caravaca (RM-10)

#### Arco Norte

Esta autovía que atravesará los municipios de Alcantarilla, Murcia y Molina de Segura, descongestionará los accesos al área metropolitana de Murcia.

La autovía del Arco Norte de Murcia tiene una longitud de unos 14 km con origen en el kilómetro 652 de la A-7, en el entorno del enlace con la carretera N-344 de Las Torres de Cotillas-Alcantarilla, y final en el enlace de la misma autovía A-7 con la carretera de Fortuna-Santomera.

Esta infraestructura será financiada por el Ministerio de Fomento.

Las autovías Arco Norte y Arco Noroeste de Murcia se centran en desviar el tráfico de largo recorrido para que no interfiera con los tráficos de agitación (locales y regionales) en los accesos a Murcia y en descargar significativamente de tráfico a la red actual.

Así, las dos nuevas autovías (Arco Norte y Arco Noroeste) dotarán al itinerario funcional de la A-7 (en los movimientos este-oeste) y al de la A-30 (en los movimientos norte-sur) de una mayor capacidad para los corredores Alicante-Andalucía y Madrid-Cartagena, mejorando notablemente las condiciones actuales de tiempos de recorrido, nivel de servicio y seguridad vial.

#### Autovía Yecla-Santomera (RM-4)

Esta autovía, que pasa por los municipios de Yecla, Fortuna, Abanilla y Pinoso, favorecerá los flujos transaccionales entre el Altiplano y el Mar Menor, favoreciendo el comercio y mejorando la accesibilidad al territorio.

Esta infraestructura será financiada por los gobiernos regionales de Murcia y la Comunidad Valenciana.

La construcción de esta autovía constará de tres tramos:

- 18 km, une Yecla con los municipios colindantes de la Comunidad Valenciana.
- 14 km, discurre por el término municipal de Pinoso.
- 30 km, conecta la frontera de la provincia de Alicante con Santomera

#### Conexión A-7 - Autovía del Reguerón (MU-30)

Esta conexión, junto con la autovía del Reguerón, complementa la circunvalación de Murcia por el sur de la ciudad.

No obstante, esta infraestructura se considera integrada en un itinerario de interés general, en cuanto da continuidad a un itinerario estatal por la zona Este de Murcia, y sirve, además, para mejorar la situación de congestión de la A-7 y la A-30 en la zona Este de Murcia.

### Prolongación por el este de la MU-30

Esta prolongación por el este de la MU-30, unirá la autovía del Reguerón (MU-30), en la pedanía murciana de Zeneta, con la actual autovía Santomera-San Javier (RM-1)

### Autovía Venta Cavila - Andalucía

Esta autovía se perfila como una mejora de las infraestructuras de alcance interregional, erigiendo a la Comarca del Noroeste como nodo de comunicación entre Andalucía, la zona centro y este de la península ibérica.

Además, la construcción de esta infraestructura impulsará el eje transversal de comunicación entre Andalucía, la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana, por la zona Norte de la región, y permitirá circular en condiciones de total seguridad y ahorrar tiempo en cada trayecto con respecto al itinerario antiguo.

### Autovía Jumilla – Caravaca (RM-7)

Esta infraestructura complementa la red de vías de primer orden que permite interconectar la Comarca del Altiplano, la del Noroeste y con los nuevos tramos, la del Guadalentín, favoreciendo la comunicación entre los principales núcleos poblacionales del interior de la Región de Murcia.

Además, esta autovía forma parte del eje Estructurante Valencia Murcia-Andalucía que tiene como finalidad la constitución y prolongación del corredor mediterráneo interior, que se desarrolla ya en la Comunidad Valenciana. Esta infraestructura es una alternativa al corredor litoral hacia Andalucía. También permitirá una comunicación directa hacia el centro de la península, por la A-30 hacia Albacete, por vías de primer orden.

La actuación Jumilla- Caravaca está prevista según el plan de inversiones de la D.G. de Carreteras de la Región de Murcia detallado en el documento de “Adaptación del Plan estratégico de Desarrollo de la Región de Murcia 2004-2006”. Por tanto, se considera interesante reservar una zona de espacio protegido a lo largo de este corredor sobre el que en el futuro se pretende ejecutar la autovía.

### Autovía Lorca-Caravaca (RM-10)

Esta infraestructura, al igual que la Autovía Jumilla – Venta del Olivo, tiene como finalidad la constitución y prolongación del corredor mediterráneo interior, que se desarrolla ya en la Comunidad Valenciana.

Esta actuación, junto a la Autovía Jumilla – Caravaca, está orientada a ofrecer una comunicación directa del litoral sur con la Comarca del Noroeste y de ambas con el centro y levante de la península ibérica, sin necesidad de pasar por el área metropolitana de Murcia.

### 1.2.2. Actuaciones Estratégicas

Son Actuaciones Estratégicas aquellas que, desarrollándose en un espacio concreto de la Región de Murcia, tienen la capacidad de desencadenar un proceso de mejora del sector minero que afecta al conjunto de la misma, incentivando y fomentando activamente el desarrollo territorial y sectorial.

En cuanto a la formulación de estas Actuaciones Estratégicas, existe la posibilidad de utilizar alguno de los instrumentos de planificación ordinarios o extraordinarios de los señalados por la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. No obstante, debido a la complejidad y carácter

de desarrollo territorial y sectorial de la Actuaciones Estratégicas propuestas, los instrumentos más adecuados para su formulación son los Programas de Actuación Territorial.

El concepto de Actuaciones Estratégicas y su carácter sectorial hace conveniente proponer en este POT ubicaciones adecuadas al Modelo territorial deseado, pero también facultar a las Administraciones promotoras, y a la iniciativa privada, para proponer el detalle de las ubicaciones, previo informe de la Consejería competente en materia de ordenación del territorio.

En esta línea las **Actuaciones Estratégicas** contempladas son:

- Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales de la Comarca del Noroeste.
- Parque de la Piedra del Noroeste y Polígono Industrial Venta Cavila.
- Zona de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales (ZAT) en el municipio de Abanilla.
- Reserva estratégica regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería (RERMI) en los municipios de Abanilla y Fuente Álamo.
- Polígono del Mármol en el municipio de Jumilla.

### Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales de la Comarca del Noroeste

La actividad extractiva es un sector de gran importancia económica y potencialidad de desarrollo en la Comarca del Noroeste. Sin embargo, estos beneficios se ven matizados en términos generales considerando el impacto ambiental y paisajístico de la actividad y la consiguiente interrelación con los usos turísticos y la conservación de los paisajes y la naturaleza.

Con el fin de mantener la potencialidad y el desarrollo de este sector económico, se establecen tres ZAT, en Sierra de la Puerta (vertiente de Cehegín), y en Sierra del Quípar (Cehegín, y en Sierra de Burete dentro de los cuales la actividad extractiva podrá desarrollarse de acuerdo a la planificación de la misma favoreciendo en todo caso su desarrollo. Se evita así, en su caso, la dispersión de los impactos, consiguiendo una reducción de los mismos mediante su concentración geográfica.

Es importante señalar que la ZAT propuesta en la Sierra de Burete se trata de una Zona de Aprovechamiento de Recursos Minerales en la que no se desarrollarán actividades de transformación.

Las ubicaciones propuestas son las adecuadas teniendo en cuenta la preexistencia de la actividad en dichas zonas.

### Parque de la Piedra del Noroeste y Polígono Industrial Venta Cavila

El Parque de la Piedra, previsto en la falda este de la Sierra de la Puerta, se define como una Reserva Estratégica Regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería o RERMI.

El Polígono Industrial Venta Cavila, situado en el paraje Venta Cavila, próximo a la carretera C-330, es concebido como un Polígono Industrial Minero.

Tanto el Parque de la Piedra del Noroeste como el Polígono Industrial de Venta Cavila son complementarios a la actuación estratégica anteriormente expuesta

Del mismo modo que se prevé la concentración de la industria extractiva en un espacio preferente y delimitado, la definición del Parque de la Piedra del Noroeste y del Polígono Industrial Venta Cavila responden a los mismos

criterios de concentración de la actividad de tratamiento auxiliar de la piedra ornamental, favoreciendo las posibilidades de desarrollo de este importante subsector.

Es preciso tener en cuenta que las industrias de tratamiento de la piedra requieren habitualmente amplios espacios y facilidades de tipo logístico y resulta, además, conveniente su localización específica en lugares donde no operen problemáticas relevantes de impacto ambiental o molestias a la población.

Esta actuación contempla la adecuación y puesta a disposición del sector industrial de un amplio espacio destinado a la implementación de industrias del sector de la piedra ornamental y auxiliares. El Parque de la Piedra y el Polígono Venta Cavila estarían dotados de las infraestructuras y servicios necesarios para un desarrollo completo y adecuado al mercado de la actividad industrial, y viene ligado a un reforzamiento de la función territorial y socioeconómica del eje Caravaca de la Cruz-Cehegín-Calasparra.

Las ubicaciones propuestas para esta Actuación Estratégica es la más adecuada en consideración a la preexistencia de industrias del ramo en la zona, su inmediatez a las ZAT de la Comarca del Noroeste, propuestas anteriormente, y las facilidades logísticas que aporta la carretera de Calasparra a Chegín y la de Caravaca de la Cruz a Granada, así como sus respectivas conexiones con la Autovía del Noroeste.

### Zona de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales (ZAT) en el municipio de Abanilla

Con esta actuación estratégica se pretende consolidar la actividad minera en dicho municipio.

Esta actuación se propone en la Sierra de Quibas, Solana del Cerrajero y Peña de la Zafra, pertenecientes al municipio de Abanilla.

### Reserva Estratégica Regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería (RERMI) en los municipios de Abanilla y Fuente Álamo

La Reserva Estratégica Regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería (RERMI) enclavada en el municipio de Abanilla, complementa no solo la actuación anterior, sino las actividades mineras de municipios adyacentes, fortaleciendo así el desarrollo económico del sector minero en la Comarca del Río Mula, Vega Alta y Oriental.

La Reserva Estratégica Regional de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería (RERMI) en el municipio de Fuente Álamo pretende aglutinar bajo esta figura estratégica de ordenación del territorio, las diversas actividades de transformación que vienen desarrollándose en el municipio de Fuente Álamo, complementando además las actividades mineras de municipios adyacentes, en beneficio del crecimiento económico del sector minero de toda la comarca del Litoral.

### Polígono del mármol en el municipio de Jumilla

Se prevé la creación de un Polígono del Mármol en el municipio de Jumilla, bajo la forma de Polígono Industrial Minero. Por tanto, competirá al Ayuntamiento de Jumilla el desarrollo de este polígono, de conformidad con su planeamiento urbanístico.

Esta actuación surge por la necesidad de los empresarios del mármol de encontrar suelo industrial en polígonos de grandes dimensiones.

### 1.2.3. Actuaciones complementarias a las actuaciones estructurantes y estratégicas

Los **Ejes de Actuación** son aquellas actuaciones que ayudan a la consecución de los objetivos generales del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales.

Los **Programas de intervención** son las líneas de actuación preferentes en los que se desglosan cada Eje de actuación.

Son **Actuaciones Territoriales**, aquellos proyectos y acciones de carácter sectorial que, no teniendo el carácter de estructurantes o estratégicas, posibiliten la consecución del modelo territorial propuesto.

Son **Acciones Dinamizadoras** aquellas acciones de carácter sectorial complementarias a las actuaciones denominadas estructurantes, estratégicas y territoriales que posibilitan la consecución completa del modelo territorial propuesto.

Las Actuaciones Territoriales y Acciones Dinamizadoras engloban todas aquellas acciones que, integradas, contribuyen a hacer realidad los objetivos de desarrollo del sector de la minería del presente POT, y se relacionan con los objetivos generales señalados para mismas.

Para el cumplimiento de los objetivos definidos por el Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, se arbitran unos ejes de actuación, que se desglosan en diferentes programas de intervención, los cuales comprenden un conjunto de actuaciones territoriales y acciones dinamizadoras.

En el cuadro siguiente se presenta la estructura que se propone en el Plan de Ordenación Territorial para alcanzar los objetivos definidos por las mismas.

EJES DE ACTUACIÓN	PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN
1. Promoción, modernización y fomento del sector minero	1.1. Soporte a la modernización de la actividad empresarial para el aprovechamiento del potencial minero de la Región de Murcia
	1.2. Apoyo para la integración de la minería con el desarrollo sostenible, mediante el soporte a proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)
	1.3. Estudios de rentabilidad, mercado y comercialización
	1.4. Actividades de sensibilización de la actividad minera de la Región de Murcia
	1.5. Actividades de promoción de la actividad minera
	1.6. Apoyo a la comercialización e internalización del sector minero
	1.7. Fomento del sector minero
2. Medioambiente y restauración	2.1. Control medioambiental

	2.2. Racionalización y minimización del consumo de recursos naturales
	2.3. Fomento de la restauración
	2.4. Explotaciones mineras abandonadas
3. Modernización y ordenación de la administración minera	3.1. Modernización de la gestión administrativa
	3.2. Desarrollo y actualización de normativa minera
	3.3. Mejora y difusión del conocimiento para la gestión eficiente
4. Formación y Seguridad	4.1. Formación y capacitación
	4.2. Mejora de la seguridad

#### 1.2.4. Eje de actuación “Promoción, modernización y fomento del sector minero”

A continuación, se relacionan las Actuaciones territoriales y las Acciones dinamizadoras de cada Programa de Intervención, detallando el objetivo que se pretende conseguir con ellas.

**EJE DE ACTUACIÓN 1. PROMOCIÓN, MODERNIZACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR MINERO**

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
1.1. Soporte a la modernización de la actividad empresarial para el aprovechamiento del potencial minero de la Región de Murcia	a. Fomento para la creación de cotos mineros	i. Soporte a la innovación y desarrollo de la explotación y transformación de recursos minerales con alta potencialidad en la Región de Murcia.
		ii. Soporte a los proyectos innovadores de extracción de sustancias cuyo grado de aprovechamiento se sitúa por debajo de su potencialidad.
	b. Estímulo a las empresas para la creación de Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales (ZAT)	iii. Soporte a la modernización empresarial a través de la innovación e implantación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que hagan frente a los nuevos retos de la transformación digital justa y equitativa.
		iv. Soporte a la innovación tecnológica y digital en la actividad minera, reforzando la productividad, la competitividad sostenible, la movilidad sustentable y la conectividad.
		v. Soporte a la innovación para el desarrollo y comercialización de nuevos productos y aplicaciones del sector transformador.
	c. Estímulo a los ayuntamientos para la implantación de Polígonos Industriales Mineros (PIM)	vi. Soporte a proyectos de minería subterránea que sean innovadores en el ámbito del recurso minero en cuestión o que supongan la única alternativa viable debido a condicionantes ambientales o territoriales.
		vii. Mejora y refuerzo de la minería metálica en la región.
		viii. Apoyo al comercio justo competitivo en el sector minero de la Región de Murcia.
1.2. Apoyo para la integración de la minería con el desarrollo sostenible, mediante el soporte a proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)	a. Apoyo a la creación de plantas piloto para la investigación y ensayo de los áridos reciclados	i. Apoyo a proyectos de I+D+i en tecnología de aplicación específica a la industria minera.
	b. Apoyo a los estudios que identifiquen áreas potenciales de explotación minera con compatibilidad ambiental para orientar la investigación minera	ii. Apoyo a proyectos de investigación y desarrollo de nuevos productos y aplicaciones de la industria minera.
	c. Fomento de la investigación sobre sustancias minerales singulares en la Región	iii. Apoyo a la investigación de minerales para usos en la industria agroalimentaria, farmacéutica y biotecnológica.
		iv. Apoyo a la investigación de aguas minerales y termales y a la energía geotérmica
1.3. Estudios de rentabilidad, mercado y comercialización		v. Apoyo a la investigación sobre el reciclado de residuos minerales y de residuos de la construcción y demolición (RCDs) para obtener otras aplicaciones industriales o comerciales.
		i. Impulso de la realización de estudios para la mejora de la información y conocimiento del sector.
1.4. Actividades de sensibilización de la actividad minera de la Región de Murcia		ii. Elaboración de estadísticas e informes en colaboración con la Dirección General de Políticas Energéticas y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
		i. Fomento de las actividades de sensibilización con el objeto de mejorar la imagen pública de la actividad minera en la sociedad murciana.

EJE DE ACTUACIÓN 1. PROMOCIÓN, MODERNIZACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR MINERO		
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
1.5. Actividades de promoción de la actividad minera		i. Fomento de la responsabilidad social corporativa en las empresas del sector minero de la Región ii. Fomento del asociacionismo como instrumento para la mejora de la participación del sector privado en la política minera del Gobierno de la Región de Murcia, habida cuenta de la elevada dispersión y el pequeño tamaño de los aprovechamientos mineros de la Región.
1.6. Apoyo a la comercialización e internalización del sector minero		i. Impulso de la mejora de la comercialización de los productos de la minería, de acuerdo con las tendencias y exigencias actuales, desarrollo de medidas que garanticen la calidad de los productos de la minería. ii. Apoyo a los proyectos dirigidos a mejorar o incrementar la promoción exterior del sector transformador de rocas y minerales industriales. iii. Programa para la atracción de inversión extranjera en el desarrollo del sector minero. iv. Apoyo a proyectos de cooperación empresarial. v. De acuerdo con las tendencias y exigencias actuales, desarrollo de medidas que garanticen la calidad de los productos de la minería, fomentando incluso la creación de un sello de calidad y denominación de origen del producto mineral murciano, con el fin de crear una imagen de marca.
1.7. Fomento del sector minero	a. Fomento de actuaciones que se dirijan a mejorar las condiciones de seguridad de las instalaciones y equipos	i. Ayudas para acciones de adquisición, renovación y adaptación de equipos, maquinaria, instalaciones y edificios. ii. Ayudas a aquellas actividades del ciclo minero que supongan una mejora del conocimiento de las reservas de recursos minerales, tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos, con objeto de optimizar los productos finales a obtener en las explotaciones. iii. Ayudas para la realización de estudios, diseño y desarrollo de productos, nuevas tecnologías y procesos. iv. Impulso de programas para el aseguramiento de la calidad (ISO 9001). v. Ayudas a la financiación e ingeniería financiera.

Con las actuaciones propuestas en el Eje de Actuación 1 “Promoción, modernización y fomento del sector minero” se pretende conseguir los objetivos de:

- **Promocionar el sector minero** en la Región de Murcia apoyando el asociacionismo, la cooperación empresarial, la promoción exterior e internalización del sector minero.  
Impulsando la apertura hacia nuevos mercados internacionales y potenciando el comercio exterior.
- Impulsar la **modernización** empresarial. Apoyar el desarrollo tecnológico de la industria minera, potenciar la faceta I+D+i que refuerce la mejora de la competitividad.  
Esfuerzo inversor hacia la inmersión en nuevos mercados y la investigación y desarrollo de nuevos productos y/o tecnologías. Mejoras y distintivos de calidad en los productos, apostar por marketing, reducción de costes en la producción mediante la aplicación de las técnicas más desarrolladas tecnológicamente.
- Mayor **vinculación de la minería con la mejora de la economía** de las zonas en que se sitúen las explotaciones mineras y el fomento del empleo.
- La racionalización del empleo de recursos naturales y de residuos a través de la **implantación de las mejores técnicas** disponibles y la valorización material o energética de los residuos.
- La promoción de la **investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica** en las propiedades y aplicaciones de los materiales, así como en los procesos de producción, tratamiento y aprovechamiento de subproductos, orientada a la sostenibilidad y la valorización plena de los recursos minerales.
- La **mejora de la productividad** de las empresas del sector minero, el apoyo del sector minero y el apoyo a la implantación de industrias que permitan el cierre de todos los ciclos de transformación de los materiales mineros extraídos en la Región de Murcia.

### Instrumentos

Para llevar a cabo las acciones contempladas en el Eje de Actuación 1, el Servicio de Minas de la CARM actuará, para el apoyo a la internacionalización, en colaboración con el **Instituto de Fomento (INFO)**, entidad adscrita a la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación, por ser la agencia de desarrollo de la CARM que tiene encomendadas la promoción y el impulso para el crecimiento económico, así como el estímulo de la competitividad, la innovación y la productividad de su tejido empresarial. En las acciones encaminadas a la investigación e innovación tecnológica se contará con la colaboración de la **Universidad Politécnica de Cartagena**, así como con los **Centros Tecnológicos del Mármol y de la Construcción**. Como instrumento de apoyo comercial de los productos de la minería destacar a **CECARM** (portal sobre Comercio Electrónico en la Región de Murcia).

**Programa de Intervención 1.1. Soporte a la modernización de la actividad empresarial para el aprovechamiento del potencial minero de la Región de Murcia**

### Objetivo

Fomentar la **modernización** del sector extractivo de la Región de Murcia,  **aumentando** así los niveles de productividad.

### Actuaciones territoriales

#### a. Fomento para la creación de cotos mineros

Con esta actuación se intenta fomentar la constitución de cotos mineros. De forma que aquellas explotaciones mineras localizadas en una zona geográfica próxima se agrupen con el fin de conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos mineros.

Para conseguir este objetivo se pueden apoyar aquellos proyectos de cooperación empresarial dirigidos a la realización de estudios que justifiquen los beneficios derivados de la formación del coto, con expresión de sus condiciones técnicas, económicas y sus repercusiones sociales.

#### b. Estímulo a las empresas para la creación de zonas de aprovechamiento y transformación de recursos minerales (ZAT)

Esta ayuda estaría dirigida a incentivar los proyectos de cooperación empresarial dirigidos al estudio previo de viabilidad del establecimiento de zonas de aprovechamiento y transformación de recursos minerales (ZAT).

En el Capítulo III “Análisis de la industria extractiva” en su apartado 4.2. “Oferta y Demanda. Estudio económico-social” ya se ha comentado como algunas empresas extractoras de mármol tienen ubicados sus centros de transformación en otras provincias, fundamentalmente en Alicante. Hecho que motiva a impulsar el cambio de esta tendencia para que se localicen en zonas próximas a los centros de explotación, dentro de la Región de Murcia.

En el diagnóstico se ha identificado varias zonas favorables para la ubicación de ZAT localizándose cuatro, una en la Sierra de la Puerta (vertiente de Cehegín), otra en la Sierra de Quípar (Cehegín), una tercera en la Sierra de Burete (Cehegín) y, por último, una en la Sierra de Quibas, Solana del Cerrajero y Peña de la Zafra (Abanilla), recogidas en el POT y en el MOTREM.

#### c. Estímulo a los ayuntamientos para la implantación de Polígonos Industriales Mineros (PIM)

Esta ayuda estaría dirigida a incentivar proyectos de creación de polígonos industriales mineros dirigidos al estudio previo de viabilidad de implantación de suelo industrial ligado a la minería, integrándolo en polígonos industriales mineros (PIM) propiamente dichos, tomando en consideración criterios de accesibilidad, disponibilidad de infraestructuras o relación con actividades o núcleos de actividades mineras, en el citado estudio de viabilidad.

En el diagnóstico se ha identificado dos zonas favorables para la ubicación de polígonos industriales mineros (PIM), uno es el Polígono Industrial Venta Cavila (Caravaca) y otro el Polígono del mármol en Jumilla, recogidos en el POT y en el MOTREM.

### Acciones dinamizadoras

#### i. Soporte a la innovación y desarrollo de la explotación y transformación de recursos minerales con alta potencialidad en la Región de Murcia.

Con esta acción se contribuye al fomento de las actividades de explotación y transformación de los recursos minerales con alta potencialidad en la Región de Murcia y con objeto de apoyar el desarrollo económico de subsectores mineros.

En el análisis realizado se han identificado las potencialidades con que cuenta la Región de Murcia, destacando mayor presencia de recursos dentro de los subsectores de áridos (mayoritariamente calizos), rocas ornamentales (principalmente mármol) y aguas termales. Y que, por tanto, serán las de especial interés para el desarrollo de su explotación y transformación, a través de esta acción, ya que pueden contribuir a generar valor añadido a los recursos minerales extraídos.

**ii. Soporte a los proyectos innovadores de extracción de sustancias cuyo grado de aprovechamiento se sitúa por debajo de su potencialidad.**

Con esta acción se pretende fomentar la explotación de aquellos recursos minerales que, aun sabiendo de la existencia de yacimientos con reservas, no se han explotado.

En este sentido, se conoce la existencia de yacimientos de arenas silíceas localizados en Jumilla (reserva estimada de 30 Mt), comentado en el apartado 1.3.2. del capítulo II, y que podrían ser objeto de esta acción.

**iii. Soporte a la modernización empresarial a través de la innovación e implantación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que hagan frente a los nuevos retos de la transformación digital justa y equitativa.**

Con esta medida se intenta modernizar las empresas de la minería mediante la implantación de las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones para aumentar la productividad y su competitividad.

**iv. Soporte a la innovación para el desarrollo y comercialización de nuevos productos y aplicaciones del sector transformador.**

En el apartado 4.2. del capítulo III se ha evidenciado como la producción de arcilla en la Región de Murcia es modesta, pero, sin embargo, se cuenta con la delimitación de zonas con reservas de las mismas. Además, la producción iba destinada a fábricas de ladrillos que hoy en día han ido desapareciendo.

De manera, que esta acción está enfocada a fomentar proyectos orientados a la innovación en la transformación de las arcillas con el fin de desarrollar nuevos productos y aplicaciones industriales de la arcilla.

**v. Soporte a proyectos de minería subterránea que sean innovadores en el ámbito del recurso minero en cuestión o que supongan la única alternativa viable debido a condicionantes ambientales o territoriales.**

Con esta acción se impulsarán proyectos que supongan innovación en los métodos extractivos tradicionales de la minería subterránea o que sean la única opción posible por condicionantes ambientales o geomorfológicos.

Favoreciendo, además, el aprovechamiento de recursos minerales cuya explotación se había paralizado en el pasado pero que con las nuevas técnicas ya no suponen un obstáculo.

**vi. Mejora y refuerzo de la minería metálica en la región.**

Con ello se pretende impulsar nuevos proyectos de explotación de yacimientos metálicos abundantes en el litoral de la Región de Murcia, actualmente inactivos, mediante nuevas técnicas extractivas y transformadoras del recurso mineral que favorezcan su competitividad.

En este sentido, se podría acometer el proyecto Los Blancos III en el Llano del Beal (Cartagena), expuesto en el apartado 4.2. del capítulo III, que se quedó en fase de estudio y que contemplaba el aprovechamiento de importantes cantidades de mineral (estimando un nivel de reserva de 30 Mt de metal plomo-zinc) y que pueden tener enorme interés socioeconómico por los ingresos y la generación de empleo directo que supondría.

En el mismo entorno geográfico, también se ha comentado que, como herencia de la minería metálica en la Región de Murcia queda un amplio sector de la Sierra Minera de Cartagena (La Unión, también en Mazarrón) con huecos, escombreras, restos y residuos mineros, y se podría estudiar la posibilidad de integrar en un mismo Proyecto Extractivo la extracción primaria con el relavado de antiguas balsas de estériles aplicando nuevas tecnologías mineras.

**vii. Apoyo al comercio justo competitivo en el sector minero de la Región de Murcia.**

Establecer una relación entre el sector económico extractivo y las empresas consumidoras de estas materias primas minerales, con prácticas basadas en la transparencia, y el establecimiento de un precio justo que asuma el verdadero coste medio ambiental de la operación minera, estando sujeto a la vigilancia y seguimiento por parte de las asociaciones de empresarios del sector minero, para que en ningún caso se produzcan casos de dumping.

Programa de Intervención 1.2. Apoyo para la integración de la minería con el desarrollo sostenible, mediante el soporte a proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i)

Objetivo

Adoptar los principios de **desarrollo sostenible** en el sector de la minería

Actuaciones territoriales

**a. Apoyo a la creación de plantas piloto para la investigación y ensayo de los áridos reciclados**

Con esta medida se pretende fomentar la incorporación de residuos de otros sectores (estériles y residuos de la construcción y demolición) en la fabricación de áridos. Comprobando la calidad de estos áridos reciclados y la viabilidad de su aplicación en la fabricación de hormigones especiales, subbases u otras aplicaciones industriales.

**b. Apoyo a los estudios que identifiquen áreas potenciales de explotación minera con compatibilidad ambiental para orientar la investigación minera**

Acción orientada a investigar y evaluar zonas potenciales de recursos mineros en áreas con compatibilidad ambiental en la Región de Murcia

**c. Fomento de la investigación sobre sustancias minerales singulares en la Región**

Con esta acción se pretenden impulsar estudios de reservas de recursos minerales singulares para determinar la potencialidad de los mismos en la Región de Murcia.

### Acciones dinamizadoras

**i. Apoyo a proyectos de I+D+i en tecnología de aplicación específica a la industria minera.**

Se pretende potenciar las actividades de I+D+i, de forma que se consiga un mayor valor añadido de los productos y con la finalidad de la mejora de la competitividad

Además, promover una red de interconexión entre las diferentes localizaciones de la actividad minera, aprovechando los actuales servicios de telecomunicaciones, apostando por el trasvase de conocimientos y de todos los avances que tengan lugar en relación con esta materia.

**ii. Apoyo a proyectos de investigación y desarrollo de nuevos productos y aplicaciones de la industria minera.**

El sector extractivo ha estado en las últimas décadas ligado a la industria de la construcción, la decadencia de ésta unida a la actual crisis económica obliga a realizar un esfuerzo inversor hacia la inmersión de nuevos mercados.

Con esta acción se busca fomentar la investigación y desarrollo de nuevos productos en la industria minera. Como puede ser apoyando y coordinando programas de investigación realizados en la Universidad Politécnica de Cartagena, así como desde los Centros Tecnológicos del Mármol y de la Construcción.

**iii. Apoyo a la investigación de minerales para usos en la industria agroalimentaria, farmacéutica y biotecnológica.**

Consiste en desarrollar la investigación de sustancias minerales de aplicación en sectores industriales agroalimentario, farmacéutico y biotecnológico.

**iv. Apoyo a la investigación de aguas minerales y termales y a la energía geotérmica.**

Consiste en fomentar la investigación de aguas minerales ya que la región cuenta con un interesante potencial de este recurso, de excelente calidad química. Esta acción está orientada al conocimiento de la posible explotación del recurso en el campo de las aguas envasadas.

Además, supone también el apoyo a la investigación de aguas termales y geotermia, ya que en cuatro de las cinco zonas hidrogeológicas de la región se ha puesto de manifiesto la existencia de agua caliente al aumentar la profundidad de las captaciones de agua subterránea mediante sondeos.

**v. Apoyo a la investigación sobre el reciclado de residuos minerales y de residuos de la construcción y demolición (RCDs) para obtener otras aplicaciones industriales o comerciales.**

Acción para promover estudios sobre el reciclado de los residuos en los recursos minerales para su posterior aplicación en otros procesos productivos, así como la reutilización o reciclado de rechazos y efluentes mineros. Además de impulsar la investigación sobre la utilización de residuos de la construcción y demolición como árido reciclado.

### Programa de intervención 1.3. Estudios de rentabilidad, mercado y comercialización

#### Objetivo

Obtener datos e información que permitan la **apertura** del sector de la minería a **nuevos mercados**.

#### Acciones dinamizadoras

**i. Impulso de la realización de estudios para la mejora de la información y conocimiento del sector.**

Medida orientada a realizar un estudio económico del Sector Minero de la Región de Murcia, que permita tener un conocimiento de las expectativas de mercado, las líneas de mejora en la productividad y la comercialización de los productos finales.

Este estudio serviría como herramienta de toma de decisiones para empresas que tengan interés en invertir en este sector extractivo.

También para la acomodación de la capacidad de producción a las necesidades de cada mercado destino y adoptar criterios reguladores que sirvan para planificar el sector minero.

**ii. Elaboración de estadísticas e informes en colaboración con la Dirección General de Políticas Energéticas y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.**

Acción encaminada a la realización de informes y estadísticas que permitan conocer la evolución del sector de la minería en la Región de Murcia

### Programa de intervención 1.4. Actividades de sensibilización de la actividad minera de la Región de Murcia

#### Objetivo

Transmitir a la sociedad los valores positivos que representan la minería y los **beneficios** que comportan las **actividades mineras** en el bienestar social.

#### Acción dinamizadora

**i. Fomento de las actividades de sensibilización con el objeto de mejorar la imagen pública de la actividad minera en la sociedad murciana.**

Acción para la realización de campañas orientadas a una correcta formación e información al ciudadano sobre la importancia del aprovechamiento de los recursos minerales para su bienestar, de la necesidad de la extracción de sustancias útiles para el desarrollo humano.

El conocimiento general que la población tiene sobre la extracción de los recursos minerales es parcial y motivado por sus efectos sobre el medioambiente (ruido, polvo, impacto paisajístico) que lleva hacia una actitud defensiva. Es necesario, por tanto, dar a conocer la riqueza en recursos mineros de Murcia y la necesidad que la sociedad tiene de las actividades mineras.

#### Programa de intervención 1.5. Actividades de promoción de la actividad minera

##### Objetivo

Patrocinar la colaboración y el **asociacionismo** del sector minero como agente social participativo de la política minera.

##### Acción dinamizadora

i. **Fomento de la responsabilidad social corporativa en las empresas del sector minero de la Región.**

Acción encaminada a la realización de campañas para la difusión de los principios de la responsabilidad social corporativa en las empresas relacionadas con el sector de la minería de la Región de Murcia. Potenciando la imagen de estas empresas en la sociedad, obteniendo ventajas competitivas.

ii. **Fomento del asociacionismo como instrumento para la mejora de la participación del sector privado en la política minera del Gobierno de la Región de Murcia, habida cuenta de la elevada dispersión y el pequeño tamaño de los aprovechamientos mineros de la Región.**

La atomización empresarial en el sector de la minería de la Región de Murcia no es un aspecto positivo para el desarrollo de la actividad y ni para su intervención en políticas mineras que promuevan la CARM. Por lo que se considera ventajoso impulsar el asociacionismo dentro de este sector extractivo y así conseguir su participación en la toma de decisiones políticas mineras.

Además, con las asociaciones de productores de la minería también se consigue el fortalecimiento empresarial y su evolución vertical y horizontal. Su evolución vertical es importante, incentivando el cerrar el círculo mediante la integración vertical de actividades, integrando o fusionando empresas, valorizando los productos.

#### Programa de intervención 1.6. Apoyo a la comercialización e internacionalización del sector minero

##### Objetivo

**Mejorar la comercialización** de los productos finales e incrementar el valor añadido generado, contribuyendo con ello al desarrollo económico, al bienestar social y a la creación de empleo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

##### Acción dinamizadora

i. **Impulso de la mejora de la comercialización de los productos de la minería, de acuerdo con las tendencias y exigencias actuales, desarrollo de medidas que garanticen la calidad de los productos de la minería.**

Acción orientada a la realización de estudios de marketing que definan estrategias para una comercialización internacional competitiva de los productos mineros de la Región de Murcia, como participación en ferias y exposiciones internacionales, confección de un catálogo de productos de la minería murciana, certificados u otros.

Con esta acción, también se intenta fomentar la adopción de medidas que garanticen la calidad de los productos finales de la minería.

ii. **Apoyo a los proyectos dirigidos a mejorar o incrementar la promoción exterior del sector transformador de rocas y minerales industriales.**

Acción para impulsar la promoción exterior de los productos manufacturados de rocas y minerales industriales con el fin de aumentar sus ventas en el comercio exterior y ante el crecimiento de la competencia por parte de algunos países emergentes.

Con ello, se puede consolidar a la Región de Murcia como productora de sal y de yeso e impulsar el desarrollo de las capacidades de otras rocas industriales, como arcillas especiales y arenas de sílice, de menor producción, pero con reservas importantes.

iii. **Programa para la atracción de inversión extranjera en el desarrollo del sector minero.**

Medida orientada a atraer inversiones foráneas, especialmente en cooperación con empresas murcianas, y con capacidad de atraer hacia la Región de Murcia actividades industriales asociadas a las potencialidades de los recursos minerales.

Se trata de abrir el mercado regional a la entrada de capitales extranjeros, promoviendo las actividades de publicidad, promoción y relaciones públicas necesarias para dar a conocer las bondades de los productos y circunstancias generales del sector minero en la Región de Murcia.

iv. **Apoyo a proyectos de cooperación empresarial.**

Acción para respaldar procesos de cooperación, asociación, fusión o integración empresarial que redunden en el fortalecimiento de la actividad minera a nivel económico y que contribuyan a aumentar la competitividad de la industria minera de la Región de Murcia.

v. **De acuerdo con las tendencias y exigencias actuales, desarrollo de medidas que garanticen la calidad de los productos de la minería, fomentando incluso la creación de un sello de calidad y denominación de origen del producto mineral murciano, con el fin de crear una imagen de marca.**

Con esta acción se pretende impulsar la creación de un certificado o similar que identifique la procedencia de los productos minerales y la calidad de los mismos, para conseguir una imagen de marca en mercados foráneos. Acción muy favorecedora desde el punto de vista de la comercialización internacional de los productos de la minería.

#### Programa de intervención 1.7. Fomento del sector minero

##### Objetivo

Impulsar el sector de la minería mediante ayudas destinadas a investigar y evaluar los recursos minerales existentes en la Región de Murcia, a la adecuación de nuevas tecnologías, renovación de las instalaciones, optimización del aprovechamiento de los recursos mineros y su valorización y producción rentable de los productos minerales.

##### Actuación territorial

a. **Fomento de actuaciones que se dirijan a mejorar las condiciones de seguridad de las instalaciones y equipos**

Actuación para incidir en el aspecto de la seguridad minera en explotación, instalaciones y equipos.

### Acción dinamizadora

- i. **Ayudas para acciones de adquisición, renovación y adaptación de equipos, maquinaria, instalaciones y edificios.**  
Acción dirigida a destinar ayudas para renovar las instalaciones de las explotaciones extractivas, mejorando la dotación de equipos, maquinaria y demás elementos obsoletos.
- ii. **Ayudas a aquellas actividades del ciclo minero que supongan una mejora del conocimiento de las reservas de recursos minerales, tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos, con objeto de optimizar los productos finales a obtener en las explotaciones.**  
Acción orientada hacia ayudas que fomenten y faciliten el aprovechamiento integral de todos los productos extraídos (incluyendo los residuos mineros como subproductos).
- iii. **Ayudas para la realización de estudios, diseño y desarrollo de productos, nuevas tecnologías y procesos.**  
Medida dirigida a impulsar investigación de nuevos productos mineros
- iv. **Impulso de programas para el aseguramiento de la calidad (ISO 9001).**  
Acción orientada a fomentar la implantación de un sistema de calidad que cumpla la ISO 9001 en las empresas del sector minero.
- v. **Ayudas a la financiación e ingeniería financiera.**  
Acción dirigida a conseguir financiación que permita investigar y estudiar los recursos minerales existentes de la Región de Murcia, recursos que constituyen un importante potencial económico de la región.

### 1.2.5. Eje de actuación “Medio ambiente y restauración”

A continuación, se relacionan las Actuaciones territoriales y las Acciones dinamizadoras de cada Programa de Intervención, detallando el objetivo que se pretende conseguir con ellas.

EJE DE ACTUACIÓN 2. MEDIOAMBIENTE Y RESTAURACIÓN		
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
2.1. Control medioambiental		i. Impulso de las actividades de verificación y asesoramiento en materia de seguimiento y control ambiental: emisiones a la atmósfera y calidad del aire (seguimiento de las condiciones pulvígenas), no afectación a dominio público hidráulico, gestión de residuos, vibraciones, onda aérea y ruido, colaboración con organismos de control autorizados y entidades especializadas (Laboratorio Oficial Madariaga, IGME, etc.)
		ii. Fomento de la utilización de huecos mineros como alternativa a trabajos de restauración, especialmente de residuos de construcción y demolición, en las condiciones previstas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, y en el Real decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, o disposiciones que las sustituyan.
		iii. Potenciación de las actividades de extensión entre titulares de derechos mineros, propietarios, empresarios, directores facultativos de minas y trabajadores, mediante la publicación difusión del monografías, informes y folletos de divulgación y sensibilización en materia de medioambiente minero.
		iv. Implementación de medidas de descarbonización y neutralidad climática que fortalezcan la cadena de valor de las actividades mineras.
2.2. Racionalización y minimización del consumo de recursos naturales		i. Soporte a proyectos de reaprovechamiento de estériles y residuos de la construcción y demolición depositados en escombreras y otros depósitos de residuos mineros.
		ii. Campaña de difusión del reaprovechamiento de escombreras de estériles, así como de las posibilidades del uso y aplicaciones de los áridos reciclados.
		iii. Campaña de divulgación del reaprovechamiento y la incorporación de residuos inertes de la construcción en el proceso de fabricación de áridos.
		iv. Campaña de promoción para la aplicación de los principios de la economía circular en todo el ciclo extractivo, y en la utilización de materiales y productos integrados en el proceso extractivo, incluidas las infraestructuras, construcciones e instalaciones, maquinaria y bienes de equipo involucrados en la actividad minera.
		v. Incorporación en los pliegos de condiciones técnicas de obras públicas, de criterios que primen la utilización de un determinado porcentaje de árido reciclado de características similares al natural.

**EJE DE ACTUACIÓN 2. MEDIOAMBIENTE Y RESTAURACIÓN**

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
		<p>vi. Impulso a proyectos de ahorro y eficiencia energética y de incorporación de energías verdes o renovables, con especial incidencia en aquellas políticas palanca que potencien la transición energética justa e inclusiva y la mitigación de la huella de carbono.</p> <p>vii. Fomento a la construcción de infraestructuras verdes, en sustitución de infraestructuras grises, que favorezcan la conectividad ecológica, e introducción de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y servicios ecosistémicos resilientes en la cadena de valor de la industria extractiva. En especial, estas soluciones basadas en la naturaleza se orientarán a depuración (filtros verdes), saneamiento, reutilización y optimización de infraestructuras hídricas.</p> <p>viii. Elaboración de un plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada, en entornos mineros de la Región.</p>
2.3. Fomento de la restauración	a. Programas de acondicionamiento y actuaciones de seguridad de instalaciones de residuos mineros abandonadas.	<p>i. Ayudas para la realización de actuaciones preventivas de la contaminación (aire, aguas, suelo).</p> <p>ii. Movilización de inversiones en políticas de reforestación dirigidas al uso sostenible de las superficies forestales, la lucha contra la desertificación, la degradación de las tierras y la pérdida de la biodiversidad, y para lograr el desarrollo de una política activa de mitigación y adaptación climáticas en la actividad minera de la Región.</p> <p>iii. Fomento de medidas complementarias y adicionales de restauración minera, integración paisajística y protección del medio natural como mecanismos de compensación a los impactos ambientales generados por las actividades extractivas.</p>
	b. Soporte a proyectos de reaprovechamiento de huecos mineros a cielo abierto, como vertederos controlados, rocódromos para la práctica deportiva, teatros, auditorios, u otros usos, sin perjuicio de lo contemplado en el Plan de Recuperación Ambiental de Suelos Afectados por la Minería 2018-2028.	<p>iv. Especial atención al impulso de programas para el aseguramiento de la protección del medio (ISO 14001).</p> <p>v. Impulso a la implantación de un sistema de gestión minera sostenible de acuerdo a las normas UNE 22470:2008 y 22480:2008, como criterio selectivo para otorgar la ocupación de entornos afectados de aprovechamientos abandonados sin restaurar, para el desarrollo de actividades de restauración.</p> <p>vi. Elaboración, publicación y difusión de una guía técnica sobre sistemas y técnicas de aprovechamiento de alta compatibilidad ambiental.</p> <p>vii. Redacción y edición de un manual divulgativo sobre restauración de minas a cielo abierto adaptado a las peculiaridades de la Región de Murcia.</p>

EJE DE ACTUACIÓN 2. MEDIOAMBIENTE Y RESTAURACIÓN		
PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
		viii. Realización de jornadas, encuentros y seminarios en materia de medioambiente y restauración minera
2.4. Explotaciones mineras abandonadas	a. Reconversión de explotaciones abandonadas de la minería histórica.	i. Elaboración de planes directores como los programas de conservación y uso sostenible de las principales comarcas mineras tradicionales.
		ii. Apoyo a las empresas que utilicen el patrimonio minero como recurso turístico.
		iii. Actuaciones de restauración de explotaciones mineras abandonadas: integración paisajística y otras alternativas turísticas, recreativas, ambientales, u otros usos.
	b. Desarrollo de una red murciana de parques y museos mineros en colaboración con Corporaciones Locales y empresas privadas.	iv. Planificación del uso de las explotaciones mineras abandonadas no históricas, tras la caracterización detallada del hueco de todas las explotaciones a cielo abierto abandonadas, que puedan ser utilizados para depósitos de residuos (urbanos, inertes y no peligrosos).
		v. Estudios y proyectos piloto de uso alternativo de estructuras mineras.

Con las actuaciones propuestas en el Eje de Actuación 2 “Medioambiente y Restauración” se pretende conseguir los objetivos de:

- Fomentar una **gestión integral ordenada y sostenible** de los recursos mineros de manera compatible con la protección del medio natural y el patrimonio cultural.
- Promover el **aprovechamiento racional** de los recursos minerales.
- Impulsar la **eficiencia energética** en los procesos de extracción y de fabricación de productos minerales y el uso de **energías renovables**.
- **Recuperación** de espacios degradados.
- Necesidad de buenos proyectos mineros respetuosos con el medioambiente y **buenas prácticas de restauración**.
- Concienciación institucional y social en la ejecución de **medidas** para la **protección del medioambiente**.

### Instrumentos

Para llevar a cabo las acciones contempladas en el Eje de Actuación 2, el Servicio de Minas de la CARM actuará en coordinación con la Dirección General de Medio Ambiente y su **Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental**, como organismo responsable de la formación y asesoramiento en materia medio ambiental, así como del fomento de los subproductos, de la vigilancia, evaluación, análisis de la contaminación ambiental. Además, se contactará con la **Agencia de Gestión de la Energía de la Región de Murcia (ARGEM)** que es el organismo encargado del desarrollo energético sostenible en la Región de Murcia.

### Programa de Intervención 2.1. Control medioambiental

#### Objetivo

Impulsar políticas de **control, vigilancia medioambiental** y gestión de los problemas derivados de las emisiones en explotaciones extractivas. Implementación de **medidas correctoras** que minimicen el impacto medioambiental provocado por los efectos adversos (ruido, aire, vertidos) que pudiera ocasionar la actividad extractiva.

#### Acción dinamizadora

- i. **Impulso de las actividades de verificación y asesoramiento en materia de seguimiento y control ambiental: emisiones a la atmósfera y calidad del aire (seguimiento de las condiciones pulvígenas), no afección a dominio público hidráulico, gestión de residuos, vibraciones, onda aérea y ruido, colaboración con organismos de control autorizados y entidades especializadas (Laboratorio Oficial Madariaga, IGME, etc.).**  
Acción dirigida a fomentar actividades de asesoramiento en el cumplimiento de las normativas medioambientales, asimismo a su control y supervisión.
- ii. **Fomento de la utilización de huecos mineros como alternativa a trabajos de restauración, especialmente de residuos de construcción y demolición, en las condiciones previstas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, y en el Real decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las**

**industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, o disposiciones que las sustituyan.**

Esta ayuda pretende promover proyectos de reaprovechamiento de los huecos mineros, que sean compatibles con las condiciones de su entorno y contribuyan a generar un valor añadido de dichos espacios.

- iii. **Potenciación de las actividades de extensión entre titulares de derechos mineros, propietarios, empresarios, directores facultativos de minas y trabajadores, mediante la publicación difusión del monografías, informes y folletos de divulgación y sensibilización en materia de medioambiente minero.**

Medida encaminada a la realización de jornadas, cursos y difusión de la necesidad de buenos proyectos mineros respetuosos con el medioambiente y buenas prácticas de restauración

- iv. **Implementación de medidas de descarbonización y neutralidad climática que fortalezcan la cadena de valor de las actividades mineras.**

Esta ayuda pretende contribuir a la implantación de actuaciones que mitiguen la emisión de gases de efecto invernadero y otras sustancias contaminantes y sus efectos, así como incrementar el ahorro y la eficiencia energética, la utilización de energías renovables o verdes y limpias, y mejorar la competitividad, la innovación, el crecimiento económico y el empleo verde, en todas las fases del ciclo extractivo.

### Programa de Intervención 2.2. Racionalización y minimización del consumo de recursos naturales

#### Objetivo

Adoptar medidas de **eficiencia energética** para conseguir un ahorro energético. Adaptar la explotación de los recursos mineros a las necesidades, acomodando la capacidad de producción a las **necesidades del mercado**.

#### Acción dinamizadora

- i. **Soporte a proyectos de reaprovechamiento de estériles y residuos de la construcción y demolición depositados en escombreras y otros depósitos de residuos mineros.**

Acción que pretende incentivar proyectos mineros en los que propongan la reutilización de estériles u otros residuos mineros, además de residuos de la construcción y demolición, en la fabricación de nuevos productos o nuevos usos. Con el fin de conseguir minimizar el consumo de recursos minerales y mejorar la gestión de residuos de la construcción y demolición.

- ii. **Campaña de difusión del reaprovechamiento de escombreras de estériles, así como de las posibilidades del uso y aplicaciones de los áridos reciclados.**

Medida enfocada a la divulgación de las posibilidades de aprovechamiento que brinda las escombreras de estériles generado durante la extracción, de las posibilidades del uso de áridos reciclados y a la concienciación social sobre la utilización de productos reciclados.

iii. **Campaña de divulgación del reaprovechamiento y la incorporación de residuos inertes de la construcción en el proceso de fabricación de áridos.**

Acción orientada a la difusión de la posibilidad de reaprovechamiento de residuos inertes de la construcción en la producción de áridos.

iv. **Campaña de promoción para la aplicación de los principios de la economía circular en todo el ciclo extractivo, y en la utilización de materiales y productos integrados en el proceso extractivo, incluidas las infraestructuras, construcciones e instalaciones, maquinaria y bienes de equipo involucrados en la actividad minera.**

Con esta medida se pretende transmitir a los agentes implicados en el sector de la minería y a la sociedad en general, los valores positivos y beneficios que comporta, no sólo el reciclaje y reutilización de los residuos procedentes de la actividad minera, sino compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes empleados por la industria extractiva, todas las veces que sea posible, creando un valor añadido y extendiendo el ciclo de vida de todos los materiales y productos involucrados en la actividad minera, entre los que se incluirán, además, las infraestructuras, instalaciones y construcciones, maquinaria y bienes de equipo, integrados en el proceso extractivo.

v. **Incorporación en los pliegos de condiciones técnicas de obras públicas, de criterios que primen la utilización de un determinado porcentaje de árido reciclado de características similares al natural.**

Medida dirigida a agregar criterios de puntuación en los pliegos de los concursos de las Administraciones Públicas enfocados a fomentar el uso de árido reciclado.

vi. **Impulso a proyectos de ahorro y eficiencia energética y de incorporación de energías verdes o renovables, con especial incidencia en aquellas políticas palanca que potencien la transición energética justa e inclusiva y la mitigación de la huella de carbono.**

Acción de promoción de proyectos orientados a definir medidas para reducir el consumo de energía y mejorar la eficiencia energética en la actividad minera, asimismo, a incorporar instalaciones de aprovechamiento de las energías renovables (biomasa, fotovoltaica, termosolar, geotérmica, etc.).

vii. **Fomento a la construcción de infraestructuras verdes, en sustitución de infraestructuras grises, que favorezcan la conectividad ecológica, e introducción de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) y servicios ecosistémicos resilientes en la cadena de valor de la industria extractiva. En especial, estas soluciones basadas en la naturaleza se orientarán a depuración (filtros verdes), saneamiento, reutilización y optimización de infraestructuras hídricas.**

Estas actuaciones pretenden promover unas actividades mineras en la Región de Murcia sostenibles, resilientes, cohesionadas, inclusivas, climáticamente neutras, ecológicas, justas y sociales.

viii. **Elaboración de un plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada, en entornos mineros de la Región.**

Elaboración de un plan de movilidad sostenible en el sector minero, donde se incluyan las rutas para el tránsito de los camiones con el producto de las explotaciones, tanto a las plantas de tratamiento como a los distribuidores y consumidores finales, que minimicen el impacto sobre la población y el medio ambiente. Fomentará y establecerá incentivos para el cambio desde la maquinaria pesada y vehículos

con motores de combustión fósil, hacia los de motores eléctricos o que utilicen como carburante el hidrógeno verde.

**Programa de Intervención 2.3. Fomento de la restauración**

Objetivo

Fomentar **buenas prácticas de restauración minera** que contemplen medidas más allá de las imprescindibles para cumplir requisitos legales, necesarios para minimizar los impactos medioambientales producidos por las explotaciones mineras en la Región de Murcia. Con ello, se ayuda también a paliar el rechazo social que progresivamente ha ido generando la actividad minera y que se deriva de su incidencia medioambiental

Actuaciones territoriales:

a. **Programas de acondicionamiento y actuaciones de seguridad de instalaciones de residuos mineros abandonadas.**

Actuación dirigida a acondicionar aquellas instalaciones de residuos que comprometan la seguridad y salud de las personas, y también a la regeneración, restauración y rehabilitación de los terrenos afectados por minas abandonadas en emplazamientos correspondientes a instalaciones de residuos de tratamiento de la industria minera.

b. **Soporte a proyectos de reaprovechamiento de huecos mineros a cielo abierto, como vertederos controlados, rocódromos para la práctica deportiva, teatros, auditorios, u otros usos, sin perjuicio de lo contemplado en el Plan de Recuperación Ambiental de Suelos Afectados por la Minería 2018-2028.**

Actuación orientada a promover la reutilización de canteras abandonadas ya restauradas y rehabilitadas como espacios públicos dándole usos recreativos, culturales, deportivos o similar, o bien para la ubicación de vertederos.

Acciones dinamizadoras:

i. **Ayudas para la realización de actuaciones preventivas de la contaminación (aire, aguas, suelo).**

Acción dirigida a adoptar medidas de control ambiental de manera que se minimice el impacto ambiental.

ii. **Movilización de inversiones en políticas de reforestación dirigidas al uso sostenible de las superficies forestales, la lucha contra la desertificación, la degradación de las tierras y la pérdida de la biodiversidad, y para lograr el desarrollo de una política activa de mitigación y adaptación climáticas en la actividad minera de la Región.**

Estas ayudas pretenden promover la aplicación de actuaciones de restauración de los ecosistemas afectados por las explotaciones mineras de la Región de Murcia, mediante el fomento del empleo de especies de vegetación autóctona y la recuperación de suelos, que permitan minimizar los impactos ambientales derivados de dichas actividades, regenerar la cubierta vegetal y masas de arbolado y mejorar su resiliencia.

iii. **Fomento de medidas complementarias y adicionales de restauración minera, integración paisajística y protección del medio natural como mecanismos de compensación a los impactos ambientales generados por las actividades extractivas.**

Acción orientada a impulsar medidas complementarias y adicionales en la restauración minera, buscando la integración paisajística en la rehabilitación y la protección del medio natural.

- iv. **Especial atención al impulso de programas para el aseguramiento de la protección del medio (ISO 14001).**

Medida para impulsar en las empresas de actividad minera la implementación de un sistema de gestión medioambiental que cumpla la norma ISO 14001.

- v. **Impulso a la implantación de un sistema de gestión minera sostenible de acuerdo con las Normas UNE 22470:2019 y 22480:2019, como criterio selectivo para otorgar la ocupación de entornos afectados de aprovechamientos abandonados sin restaurar, como medida complementaria o compensatoria.**

Acción encaminada a conseguir que se restauren los aprovechamientos abandonados sin restaurar, alcanzando de este modo una gestión integral ordenada y sostenible de los recursos minerales compatible con la protección del medio natural.

- vi. **Elaboración, publicación y difusión de una guía técnica sobre sistemas y técnicas de aprovechamiento de alta compatibilidad ambiental.**

Acción para la redacción y difusión de una guía técnica sobre técnicas que permitan la integración ambiental, paisajística y territorial de la actividad minera.

- vii. **Redacción y edición de un manual divulgativo sobre restauración de minas a cielo abierto adaptado a las peculiaridades de la Región de Murcia.**

Medida para la elaboración y divulgación de un manual de restauración de minas a cielo abierto adaptado a las características territoriales y ambientales de la Región de Murcia.

- viii. **Realización de jornadas, encuentros y seminarios en materia de medioambiente y restauración minera.**

Acción para realizar jornadas, cursos o seminarios sobre la prevención del impacto ambiental en la minería, la restauración de las explotaciones y la remediación de los problemas de mayor calado no solucionable con una simple restauración.

### Programa de intervención 2.4. Explotaciones mineras abandonadas

#### Objetivo

La **restauración** de los aprovechamientos mineros abandonados con posterioridad a la entrada en vigor de la obligación legal de restaurar, así como el aprovechamiento de las estructuras mineras abandonadas, con fines ambientales, recreativos, turísticos etc.

#### Actuaciones territoriales:

- a. **Reconversión de explotaciones abandonadas de la minería histórica.**

Actuación dirigida a adaptar explotaciones abandonadas de la minería histórica para poder desarrollar otras actividades de tipo cultural, recreativo, turístico, etc, promoviendo la puesta en valor del patrimonio minero de la región.

- b. **Desarrollo de una red murciana de parques y museos mineros en colaboración con Corporaciones Locales y empresas privadas.**

Actuación encaminada a reconvertir explotaciones mineras abandonadas en parques y museos creando así una red murciana de parques y museos. De este modo, se dinamizan actuaciones dirigidas a crear itinerarios integrales, campañas promocionales y difusión turística-cultural.

#### Acciones dinamizadoras:

- i. **Elaboración de planes directores como los programas de conservación y uso sostenible de las principales comarcas mineras tradicionales.**

Acción que pretende la elaboración de Planes Directores de las principales comarcas mineras tradicionales que permitan conocer las labores mineras abandonadas de mayor interés, cuya puesta en valor y mantenimiento sea factible.

- ii. **Apoyo a las empresas que utilicen el patrimonio minero como recurso turístico.**

Acción dirigida a evitar la degradación y pérdida de identidad cultural de los municipios mineros tradicionales persiguiendo, para ello, el uso sostenible de un patrimonio minero.

- iii. **Actuaciones de restauración de explotaciones mineras abandonadas: integración paisajística y otras alternativas turísticas, recreativas, ambientales, u otros usos.**

Acción dirigida a acometer los trabajos de proyectos de restauración y rehabilitación de explotaciones mineras inactivas, que posibilite la recuperación de espacios degradados.

- iv. **Planificación del uso de las explotaciones mineras abandonadas no históricas, tras la caracterización detallada del hueco de todas las explotaciones a cielo abierto abandonadas, que puedan ser utilizados para depósitos de residuos (urbanos, inertes y no peligrosos).**

Medida que pretende realizar una programación de aquellas explotaciones mineras a cielo abierto no históricas e inactivas que puedan ser reconvertidas en vertederos controlados de residuos.

- v. **Estudios y proyectos piloto de uso alternativo de estructuras mineras.**

Acción orientada a la realización de estudios sobre posibles actividades en las parcelas de explotaciones mineras inactivas para su reutilización, y acometer un proyecto piloto en este sentido.

#### 1.2.6. Eje de actuación "Modernización y ordenación de la administración minera"

A continuación, se relacionan las Actuaciones territoriales y las Acciones dinamizadoras de cada Programa de Intervención, detallando el objetivo que se pretende conseguir con ellas.

**EJE DE ACTUACIÓN 3. MODERNIZACIÓN Y ORDENACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA**

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACCIONES DINAMIZADORAS
<p><b>3.1. Modernización de la gestión administrativa</b></p>	<p>i. Estudio y mejora continua de los procedimientos para la tramitación de los expedientes de derechos mineros.</p>
	<p>ii. Actualización permanente del Registro Minero de la Región de Murcia. Sistematización, informatización y actualización del historial administrativo de los derechos mineros.</p>
	<p>iii. Difusión de una plataforma común de tramitación electrónica de expedientes.</p>
	<p>iv. Elaboración de un nuevo formulario del plan de labores que actualice y amplíe sus contenidos más acordes con los requerimientos estadísticos y técnicos actuales y permita su cumplimentación electrónica.</p>
	<p>v. Incorporación a los instrumentos de planificación territorial y ambiental de la actividad y derechos mineros en su ámbito de aplicación.</p>
	<p>vi. Mejora de la coordinación con el órgano ambiental de la comunidad autónoma competente en la tramitación de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.</p>
	<p>vii. Establecimiento de criterios homogéneos en las concesiones de ocupación de montes de utilidad pública y sus prórrogas para todos los municipios de la Región, debiendo comprender períodos de ocupación que permitan el retorno de las inversiones, con un mínimo de diez años.</p>
	<p>viii. Mejora de la coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma en materia urbanismo y ordenación del territorio, en particular, en materia de suelo no urbanizable, según la conceptualización que del mismo establece el art. 83 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de Ordenación Territorial y Urbanística de la Región de Murcia, o normativa que la sustituya, a través de, entre otras fórmulas, el Consejo Asesor de Política Territorial y el Consejo Asesor de la Minería de la Región de Murcia.</p>
	<p>ix. Impulsar la colaboración administrativa con las Entidades Locales en materia minera.</p>
	<p>x. Ampliación de los contenidos de los sistemas de información geológico y minero de la Región de Murcia y mejora de los contenidos de la herramienta informática.</p>
	<p>xi. Digitalización de expedientes mineros.</p>
	<p>xii. Desarrollo de una herramienta informática de gestión con integración de un módulo espacial para la coordinación con el Sistema Territorial de Referencia de la Comunidad Autónoma.</p>
	<p>xiii. Impulso de la puesta en conocimiento (transferencia) del sector minero de toda la información disponible en la Administración minera en materia de derechos mineros (excluidos los datos de carácter personal): situación del trámite de los expedientes, capas geográficas temáticas, producción editorial, u otros datos de interés.</p>
	<p>xiv. Impulso a la publicación de concursos de derechos mineros caducados.</p>

<p>3.2. Desarrollo y actualización de normativa minera</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Estandarización y simplificación de los procedimientos administrativos en materia de minas, previa consulta a las asociaciones empresariales y profesionales más representativas del sector.</li> <li>ii. Desarrollo de aspectos específicos del POT de los Recursos Minerales de la Región de Murcia mediante otros instrumentos de ordenación del territorio, instrumentos complementarios de ordenación de los recursos minerales, o mediante órdenes de la Consejería competente en materia de minas.</li> <li>iii. Implantación de un protocolo de tramitación ambiental de permisos de investigación.</li> <li>iv. Impulso para la elaboración de normativa técnica regional de calidades de los materiales reutilizables o reciclables procedentes de residuos de la construcción y demolición para la utilización como áridos reciclados.</li> <li>v. Regulación de los criterios para el otorgamiento de prórrogas de concesiones mineras de explotación.</li> </ul>
<p>3.3. Mejora y difusión del conocimiento para la gestión eficiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Establecer cauces de participación y cooperación con centros de investigación, universidades, y otras Administraciones e instituciones, a nivel nacional y en el ámbito de la Unión Europea, en programas de investigación relacionados con el sector minero.</li> <li>ii. Creación, impulso y mantenimiento de una página web específica de minas en el portal oficial de la Comunidad Autónoma "www.carm.es".</li> <li>iii. Elaboración de la Cartografía de Recursos Minerales de la Región de Murcia.</li> <li>iv. Creación del Banco de Espacios Afectados por Actividades Humanas Susceptibles de Rehabilitación Ambiental de la Región de Murcia.</li> <li>v. Actualización periódica del Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.</li> <li>vi. La celebración de jornadas técnicas en materia de minería.</li> <li>vii. Actuaciones de difusión, entre los empresarios del sector, del concepto, la importancia y los beneficios que suponen los cotos mineros.</li> <li>viii. Campaña de difusión entre los empresarios del sector del concepto de Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales y sus ventajas.</li> <li>ix. Actuaciones de divulgación entre los ayuntamientos de la Región, del concepto de los Polígonos Industriales Mineros, su importancia, beneficios y ventajas que conllevarían para sus municipios.</li> <li>x. Creación de un galardón que premie los proyectos mineros que hayan llevado a cabo una restauración ambiental ejemplar o en los que se aplique una gestión innovadora.</li> </ul>

Con las actuaciones propuestas en el Eje de Actuación 3 “Modernización y ordenación de la Administración minera” se pretende conseguir los objetivos de:

- Adaptar los procedimientos de la administración minera a las necesidades derivadas de la normativa ambiental y del suelo e incorporar a dichos procedimientos las tecnologías de la información y comunicación.
- La máxima **simplificación** administrativa en la **tramitación de los expedientes** mineros.
- El **asesoramiento, información y colaboración** con las administraciones locales, entes privados, y organizaciones profesionales, empresariales y sindicales en cuestiones relacionadas con las actividades mineras y el desarrollo profesional y empresarial.
- La identificación de **zonas con potencial minero**.
- El **carácter temporal** de la explotación minera respecto a la ordenación del territorio y los usos del suelo.
- La **armonización** de la actividad extractiva **con el resto de los usos del suelo** dentro del marco de la ordenación territorial y urbanística.

#### Instrumentos

Para llevar a cabo las acciones contempladas en el Eje de Actuación 3, el Servicio de Minas de la CARM actuará en coordinación con la **Dirección General de Patrimonio, Informática y Telecomunicaciones**, órgano con competencias en materia de planificación informática; sistemas de información y aplicaciones informáticas corporativas. También con la **Fundación Integra** que colabora con esta Dirección General en la definición e implantación de la plataforma de Administración Electrónica de la CARM. Así como con la **Comisión de Coordinación de Política Territorial**, por ser el órgano consultivo de la CARM encargado de revisar que los planeamientos generales se adaptan a los instrumentos de ordenación territorial y de colaborar en dichos instrumentos de ordenación territorial

#### **Programa de Intervención 3.1. Modernización de la gestión administrativa**

#### Objetivo

Adaptación de la tramitación administrativa de los expedientes de la actividad minera a las nuevas tecnologías que permitan su **simplificación** y reducir el tiempo de **tramitación, actualización** de información minera existente y difusión de los sistemas informáticos disponibles, **coordinación** con otros órganos autonómicos.

#### Acciones dinamizadoras

- i. **Estudio y mejora continua de los procedimientos para la tramitación de los expedientes de derechos mineros.**  
Acción enfocada a la revisión de los procedimientos administrativos que afectan a los derechos mineros con el objeto de normalizar y homogenizar las tramitaciones de los mismos.
- ii. **Actualización permanente del Registro Minero de la Región de Murcia. Sistematización, informatización y actualización del historial administrativo de los derechos mineros.**  
Medida para la revisión de la situación administrativa de los derechos mineros con objeto de comprobar la vigencia o caducidad de los mismos e incorporar esta información en el Registro Minero de la región.

También, para impulsar un sistema informático que permita su actualización automática y su información minera.

#### iii. **Difusión de una plataforma común de tramitación electrónica de expedientes.**

Medida dirigida a difundir la estandarización de los procedimientos administrativos, entre los que están los mineros, con el fin de poner en conocimiento su disposición para el ciudadano de medios que faciliten la tramitación y posibiliten su consulta.

#### iv. **Elaboración de un nuevo formulario del plan de labores que actualice y amplíe sus contenidos más acordes con los requerimientos estadísticos y técnicos actuales y permita su cumplimentación electrónica.**

Medida que pretende establecer un procedimiento para la aprobación del plan de labores, donde se especifiquen los contenidos, alcance y efectos del mismo, y que permita actualizar la información anualmente.

#### v. **Incorporación a los instrumentos de planificación territorial y ambiental de la actividad y derechos mineros en su ámbito de aplicación.**

Acción dirigida a conseguir que los instrumentos de ordenación territorial, urbanística y ambiental tengan en consideración e integren en sus documentos normativos reservas de suelos donde el régimen de usos contemple la investigación y explotación de recursos minerales. Igualmente, se persigue la compatibilización de usos establecidos por los diferentes instrumentos de ordenación territorial y urbanística para cada una de las zonificaciones que definen, con el uso de actividad minera o extractiva que en las mismas se encuentren.

#### vi. **Mejora de la coordinación con el órgano ambiental de la comunidad autónoma competente en la tramitación de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental.**

Medida que pretende establecer procedimientos de actuación para la diversa casuística que se puede presentar en relación con los conflictos de la actividad minera con los sistemas medioambientales, de manera que se salvaguarden los intereses de ambos órganos administrativos, el ambiental y el minero.

#### vii. **Establecimiento de criterios homogéneos en las concesiones de ocupación de montes de utilidad pública y sus prórrogas para todos los municipios de la Región, debiendo comprender períodos de ocupación que permitan el retorno de las inversiones, con un mínimo de diez años.**

Esta medida está dirigida a simplificar y facilitar a los agentes implicados en las actividades mineras de la Región de Murcia, los trámites necesarios para la obtención de concesiones de ocupación de montes de utilidad pública y sus respectivas prórrogas, y garantizar una mínima rentabilidad de las inversiones.

#### viii. **Mejora de la coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma en materia urbanismo y ordenación del territorio, en particular, en materia de suelo no urbanizable, según la conceptualización que del mismo establece el art. 83 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de Ordenación Territorial y Urbanística de la Región de Murcia, o normativa que la sustituya, a través de, entre otras fórmulas, el Consejo Asesor de Política Territorial y el Consejo Asesor de la Minería de la Región de Murcia.**

Acción orientada a establecer las bases de coordinación con el órgano competente en materia de ordenación del territorio y urbanismo. Con el objeto de regular los diferentes tratamientos en la regulación de la actividad minera a nivel municipal y supramunicipal. Tratamientos diferenciados que se observan

tanto en la inclusión o no de la actividad minera como actividad permitida en determinadas clases y categorías de suelo como los “no urbanizables”. De forma que se consiga una homogenización de su tratamiento por los diferentes planeamientos municipales.

ix. **Impulsar la colaboración administrativa con las Entidades Locales en materia minera.**

Medida orientada al asesoramiento de los responsables de los municipios con explotaciones mineras sobre la actividad minera, como técnicas de explotación, impactos ambientales, medidas preventivas y correctoras, rehabilitación, ordenación minera, etc.

x. **Ampliación de los contenidos de los sistemas de información geológico y minero de la Región de Murcia y mejora de los contenidos de la herramienta informática.**

Acción que pretende la mejora de la herramienta informática actual, de modo que se incorpore toda la información recopilada sobre la actividad minera en la Región de Murcia (Sistema de Información Geológico-Minero de la Región de Murcia) y que esté en conexión con la herramienta de tramitación electrónica.

xi. **Digitalización de expedientes mineros.**

Con el objeto de mejorar la accesibilidad a los expedientes mineros, facilitar el uso de los documentos y una tramitación más eficiente, se propone esta medida de digitalizar y catalogar los expedientes mineros.

xii. **Desarrollo de una herramienta informática de gestión con integración de un módulo espacial para la coordinación con el Sistema Territorial de Referencia de la Comunidad Autónoma.**

Medida para impulsar una herramienta informática que gestione toda la información disponible sobre los derechos mineros y que se organice como un módulo espacial para su integración en el Sistema Territorial de Referencia de la Región de Murcia ([www.sitmurcia.es](http://www.sitmurcia.es)).

xiii. **Impulso de la puesta en conocimiento (transferencia) del sector minero de toda la información disponible en la administración minera en materia de derechos mineros (excluidos los datos de carácter personal): situación del trámite de los expedientes, capas geográficas temáticas, producción editorial, u otros datos de interés.**

Acción dirigida a la recopilación de toda la información disponible en la administración minera sobre los derechos mineros, excepto los datos de carácter personal, con el objeto de que se encuentre disponible para consulta pública.

xiv. **Impulso a la publicación de concursos de derechos mineros abandonados.**

Acción dirigida a que los concursos derechos mineros abandonados sean publicados.

### Programa de Intervención 3.2. Desarrollo y actualización de normativa minera

#### Objetivo

**Normalización** de los procedimientos administrativos en la actividad minera y desarrollo de instrucciones, normativa o criterios para temas mineros específicos.

#### Acciones dinamizadoras:

i. **Estandarización y simplificación de los procedimientos administrativos en materia de minas, previa consulta a las asociaciones empresariales y profesionales más representativas del sector.**

Medida orientada a la aplicación de la normativa de estandarización de los procedimientos administrativos mineros, que actualmente está elaborando la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con objeto de estandarizar y simplificar los procedimientos administrativos de las actividades mineras

ii. **Desarrollo de aspectos específicos del POT de los Recursos Minerales de la Región de Murcia mediante otros instrumentos de ordenación del territorio, instrumentos complementarios de ordenación de los recursos minerales, o mediante órdenes de la Consejería competente en materia de minas.**

Acción dirigida al desarrollo de este POTRM de la Región de Murcia a través de otros instrumentos de ordenación del territorio, instrumentos complementarios de ordenación de los recursos minerales, Catálogo de Aprovechamientos Mineros Abandonados de la Región de Murcia, o mediante órdenes de la consejería competente en materia de minas, o bien en coordinación con otras consejerías de la CARM.

iii. **Implantación de un protocolo de tramitación ambiental de permisos de investigación.**

Acción orientada a implantar un protocolo de tramitación previa con medio ambiente, con objeto de que no sean denegados casi todos los permisos de investigación solicitados.

iv. **Impulso para la elaboración de normativa técnica regional de calidades de los materiales reutilizables o reciclables procedentes de residuos de la construcción y demolición para la utilización como áridos reciclados.**

Acción para la elaboración de una normativa que regule u homologue los residuos de la construcción y demolición (RCDs) para su uso como áridos reciclados

v. **Regulación de los criterios para el otorgamiento de prórrogas de concesiones mineras de explotación.**

Medida para estandarizar los criterios usados para otorgar las prórrogas de las concesiones mineras de explotación.

### Programa de Intervención 3.3. Mejora y difusión del conocimiento para la gestión eficiente

#### Objetivo

**Difusión** de las novedades de la minería entre los agentes implicados en el sector minero.

#### Acciones dinamizadoras:

i. **Establecer cauces de participación y cooperación con centros de investigación, universidades, y otras Administraciones e instituciones, a nivel nacional y en el ámbito de la Unión Europea, en programas de investigación relacionados con el sector minero.**

Medida dirigida a impulsar convenios y acuerdos con otras instituciones y administraciones para la realización de estudios, investigación, desarrollo de cartografía, estadísticas, etc. De forma que se fomente la cooperación y transferencia de información sobre la actividad minera entre ellos.

ii. **Creación, impulso y mantenimiento de una página web específica de minas en el portal oficial de la Comunidad Autónoma "www.carm.es".**

Acción orientada al desarrollo de un **Portal de la minería de la Región de Murcia**, dentro de la página web de la CARM que ofrezca toda la información disponible de la actividad minera en la región como registros y derechos mineros, trámites administrativos de expedientes, cartografía, investigaciones, documentos, noticias, foros, cursos, etc.

iii. **Elaboración de la Cartografía de Recursos Minerales de la Región de Murcia.**

Medida que pretende la elaboración, difusión y actualización permanente de una **Cartografía Minera Oficial de la Región de Murcia**. Tendrá por objeto la descripción de todos los derechos mineros autorizados, otorgados, solicitados y caducados en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, incluidos los derechos mineros compartidos con las comunidades autónomas colindantes con la CARM.

iv. **Creación del Banco de Espacios Afectados por Actividades Humanas Susceptibles de Rehabilitación Ambiental de la Región de Murcia.**

Acción dirigida a promover la creación de un Banco de Espacios Afectados por Actividades Humanas susceptibles de rehabilitación ambiental de la Región.

v. **Actualización periódica del Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.**

De acuerdo con las determinaciones del presente POT se crea un **Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia (MOTREM)**, en el que se recogen de manera gráfica y pormenorizada, los elementos vinculados a la minería localizados en el territorio de la CARM.

Esta acción va dirigida a la actualización, cuando lo estime el órgano autonómico competente en materia de minas o al menos bianualmente, de este Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, teniendo en cuenta que, con carácter previo a su aprobación, las sucesivas actualizaciones de éste se someterán al proceso de evaluación ambiental regulado.

vi. **La celebración de jornadas técnicas en materia de minería.**

Medida orientada a la difusión de novedades y materias de interés para la actividad minera mediante la organización de jornadas técnicas mineras en las que se convoquen a los agentes implicados en el sector de la minería, y tratando temas como la restauración, métodos de explotación, procedimientos administrativos, tecnologías y cualquier novedad que afecte al sector minero.

vii. **Actuaciones de difusión, entre los empresarios del sector, del concepto, la importancia y los beneficios que suponen los cotos mineros.**

Medida para divulgar entre los empresarios de la actividad minera los beneficios derivados de la constitución de cotos mineros, exponiendo sus condiciones técnicas, económicas y sus repercusiones sociales.

viii. **Campaña de difusión entre los empresarios del sector del concepto de Zonas de Aprovechamiento y Transformación de Recursos Minerales y sus ventajas.**

Medida para dar a conocer en la trama empresarial minera las ventajas y la viabilidad del establecimiento de zonas de aprovechamiento y transformación de recursos minerales (ZAT) próximas a los centros de explotación, dentro de la Región de Murcia.

ix. **Actuaciones de divulgación entre los ayuntamientos de la Región, del concepto de los Polígonos Industriales Mineros, su importancia, beneficios y ventajas que conllevarían para sus municipios.**

Acción para difundir entre los ayuntamientos los requisitos para la creación de polígonos industriales mineros (PIM) y la importancia y los beneficios económicos y sociales que generaría en su entorno.

x. **Creación de un galardón que premie los proyectos mineros que hayan llevado a cabo una restauración ambiental ejemplar o en los que se aplique una gestión innovadora.**

Acción orienta a la creación de un galardón que premie buenos proyectos mineros respetuosos con el medioambiente y buenas prácticas de restauración, y a aquellas empresas mineras que hayan incluido entre sus actividades algún tipo de innovación tecnológica o la implantación de una gestión innovadora, o bien actuaciones de seguridad ejemplares.

1.2.7. **Eje de actuación "Formación y seguridad"**

A continuación, se relacionan las Actuaciones territoriales y las Acciones dinamizadoras de cada Programa de Intervención, detallando el objetivo que se pretende conseguir con ellas.

**EJE DE ACTUACIÓN 4. FORMACIÓN Y SEGURIDAD**

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
<p>4.1. Formación y capacitación</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Desarrollo de actividades de formación (cursos, jornadas técnicas, etc.) orientadas tanto a empresarios mineros y titulares de derechos mineros como al personal técnico y directores facultativos de minas, en materia de tecnología minera, medio ambiente, seguridad, restauración, potencialidades, ayudas y subvenciones, u otros temas de interés.</li> <li>ii. Vinculación de la oferta formativa a las necesidades del sector.</li> <li>iii. Apoyo a la generación de programas de formación continua de facultativos, técnicos, trabajadores, empresarios y directivos de empresas del sector minero.</li> <li>iv. Mejora de la transferencia tecnológica en las empresas del sector, en coordinación con otros programas del presente POT y con otros entes nacionales especializados en la materia: Laboratorio Oficial Madariaga, Instituto Geológico y Minero de España, etc.</li> <li>v. Apoyo a la generación de programas de formación para el aumento de la empleabilidad entre trabajadores. Acción con enfoque en la formación de trabajadores especialistas en el sector de la minería, dirigida a trabajadores ya ocupados o personas desempleados para facilitar la empleabilidad y especialización en el sector de la minería.</li> <li>vi. Formación de equipos multidisciplinares de la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el seguimiento de las acciones dinamizadoras y actuaciones territoriales de este POT.</li> <li>vii. Impulso de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de seguridad y riesgos laborales.</li> <li>viii. Fomento de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de restauración de los terrenos.</li> <li>ix. Impulso de las actividades de capacitación y especialización de los trabajadores del sector minero murciano en materia de seguridad y medio ambiente.</li> <li>x. Incentivación de puestos de trabajo sostenibles en el sector empresarial minero de la Región de Murcia.</li> <li>xi. Promoción de la perspectiva de género y de las políticas palanca que eliminen la brecha de género en la industria extractiva de la Región.</li> <li>xii. Fomento de medidas que incentiven políticas inclusivas y de cohesión social, entre las empresas del sector de la minería de la Región.</li> </ul>
<p>4.2. Mejora de la seguridad</p>	<p>a. Impulso de las actividades de verificación y asesoramiento en materia de seguridad minera en las explotaciones y establecimientos de beneficio minero de la Región, en colaboración con entidades colaboradoras de la Administración en materia de seguridad minera.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Sistemática en la realización de estudios de accidentalidad e incidentalidad en las explotaciones mineras y establecimientos de beneficio. Producción de estadísticas e informes en colaboración con el Instituto de Seguridad y Salud Laboral.</li> <li>ii. Impulso para la elaboración de protocolos de actuación en situaciones de emergencia por actividades mineras.</li> </ul>

**EJE DE ACTUACIÓN 4. FORMACIÓN Y SEGURIDAD**

PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN	ACTUACIONES TERRITORIALES	ACCIONES DINAMIZADORAS
	<p>b. Desarrollo de un plan general de inspecciones en el ámbito de la seguridad minera.</p>	<p>iii. Potenciación de las actividades de extensión entre titulares de derechos mineros, propietarios, empresarios, directores facultativos de minas y trabajadores, mediante la publicación y difusión de monografías, informes y folletos de divulgación y sensibilización en materia de seguridad minera, incluyendo la posibilidad de elaboración y difusión de campañas publicitarias sobre esta temática en medios de información regionales en intensidad y persistencia adecuados a los fines previstos.</p> <p>iv. Seguridad y salud laboral. Aplicación de estrategias para concienciar al sector minero murciano acerca de la trascendencia de la prevención de riesgos laborales, facilitando a las empresas la implantación de medidas que fomenten la seguridad y la salud en el trabajo, con medidas tales como la intensificación de las campañas de difusión y elaboración de guías sobre seguridad minera, iniciadas ya por la Dirección General competente en materia de minas, o las que promueva el Consejo Asesor Regional de la Minería de la Región de Murcia.</p>
	<p>c. Elaboración de estudios sobre los riesgos de la actividad minera. Mapa de riesgos mineros. Consistente en la realización de estudios y cartografías de las actividades mineras (balsas mineras, cortas mineras, pozos mineros, etc., con riesgos potenciales de contaminación hídrica y atmosférica, derrumbamientos, deslizamientos, inundaciones, etc.), su tipificación y distribución territorial en la Región de Murcia, sin perjuicio de lo dispuesto en el Plan de Recuperación Ambiental de Suelos Afectados por la Minería 2018-2028.</p>	<p>v. Realización de jornadas, encuentros y seminarios en materia de seguridad minera.</p>

Con las actuaciones propuestas en el Eje de Actuación 4 “Formación y Seguridad” se pretende conseguir los objetivos de:

- Fomentar la **formación y cualificación** dentro del sector de la minería
- **Mejora de la seguridad** de los aprovechamientos mineros y de las actividades ligadas a la minería, mediante la implantación de medidas conducentes a garantizar la seguridad de los yacimientos minerales para la protección de las personas, y a la funcionalidad e integridad de los bienes afectados.

Instrumentos:

Para la poner en marcha las siguientes acciones de Formación, el Servicio de Minas de la CARM actuará en coordinación con el **Servicio Regional de Empleo y Formación (SEFCARM)**, por ser el organismo autónomo para la realización de las actividades de fomento y formación para el empleo. Asimismo, para las jornadas formativas y apoyo a la innovación se colaborará con el Centro Tecnológico del Mármol de la Región de Murcia y el Centro Minero Regional que se propone crear dentro del POT. Para las acciones formuladas en materia de Seguridad Laboral se actuará en coordinación con el **Instituto de Seguridad y Salud Laboral** de la CARM, organismo autónomo que promueve la prevención de riesgos laborales.

### Programa de Intervención 4.1. Formación y capacitación

#### Objetivos

El fomento de la **formación específica continua** de los trabajadores que conforman el sector extractivo en las áreas de seguridad de las explotaciones y medioambiente, orientada a la consecución de una mejora de las condiciones de trabajo y una mejora en las condiciones ambientales de las explotaciones. Así como el impulso de la **capacitación** de la mano de obra del sector minero.

Acciones dinamizadoras:

- i. **Desarrollo de actividades de formación (cursos, jornadas técnicas, etc.) orientadas tanto a empresarios mineros y titulares de derechos mineros como al personal técnico y directores facultativos de minas, en materia de tecnología minera, medio ambiente, seguridad, restauración, potencialidades, ayudas y subvenciones, u otros temas de interés.**

Esta acción está dirigida a la formación de empresarios, técnicos y facultativos de minas, con el fin de adaptar sus conocimientos al sector minero, en el que actualmente se ha producido un importante proceso de modernización en materia de tecnología, administración, legislación, seguridad minera, ayudas y subvenciones, etc....

- ii. **Vinculación de la oferta formativa a las necesidades del sector.**

Acción que pretende adaptar los programas de formación continua de capacitación de los trabajadores de la actividad minera a las necesidades que se vayan generando dentro del sector minero.

- iii. **Apoyo a la generación de programas de formación continua de facultativos, técnicos, trabajadores, empresarios y directivos de empresas del sector minero.**

Acción orientada a impulsar la **formación continua** de empresarios y técnicos y la **capacitación de la mano de obra** del sector de la minería como medida de aumento de la productividad y mejora de las condiciones laborales.

Y como defensa de la equiparación de la **cualificación técnica** de los recursos humanos a la de otros sectores con mejor posicionamiento como el energético y las industrias químicas.

- iv. **Mejora de la transferencia tecnológica en las empresas del sector, en coordinación con otros programas del presente POT y con otros entes nacionales especializados en la materia: Laboratorio Oficial Madariaga, Instituto Geológico y Minero de España, etc.**

Acción orienta a fomentar la transferencia de conocimientos entre las empresas del sector minero de la Región de Murcia y entre los distintos centros de estudios mineros como el Laboratorio Oficial Madariaga, el I.G.M.E., el Centro Minero Regional que se propone crear dentro del POT, y el Centro Tecnológico del Mármol de la Región de Murcia.

- v. **Apoyo a la generación de programas de formación para el aumento de la empleabilidad entre trabajadores. Acción con enfoque en la formación de trabajadores especialistas en el sector de la minería, dirigida a trabajadores ya ocupados o personas desempleados para facilitar la empleabilidad y especialización en el sector de la minería.**

Medida necesaria dada la situación actual en la que se está produciendo un trasvase de sectores de ocupación tradicionales hacia este campo de ocupación, por esto es necesario que la administración pública se implique en el reciclaje de esta mano de obra no cualificada (construcción, agricultura, etc.) que requiere una **formación específica** en manejo de maquinaria sofisticada, de elementos electrónicos, de los riesgos específicos de la actividad minera, de sensibilización hacia el medioambiente, etc. y en un entorno laboral muy cambiante.

- vi. **Formación de equipos multidisciplinares de la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el seguimiento de las acciones dinamizadoras y actuaciones territoriales de este POT.**

Formación de un equipo multidisciplinar dentro del Consejo de la Minería de la Región de Murcia, cuya creación se propone en el POTRM, para realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de las propuestas de este POTRM de la Región de Murcia.

- vii. **Impulso de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de seguridad y riesgos laborales.**

Medida que pretende impulsar la formación continuada del personal técnico minero de la CARM en materia de seguridad y salud e información permanente sobre los riesgos laborales de las actividades mineras, que está en constante evolución tecnológica. Organizando Jornadas Técnicas de divulgación enfocadas al conocimiento de aspectos puntuales o novedosos relacionados con la prevención de riesgos laborales en el sector minero. Así como organizando Seminarios Técnicos de actualización, dirigidos preferentemente a técnicos con responsabilidades en materia preventiva de riesgos mineros, que estén orientados a profundizar en el conocimiento de los procedimientos de evaluación y control de los riesgos laborales

viii. **Fomento de la formación continua del personal técnico minero de la Región de Murcia en materia de restauración de los terrenos.**

Establecer, a través de las Asociaciones y los Centros tecnológicos, un programa anual de formación teórica y práctica del personal técnico, que se marque como objetivo la aplicación de los mejores y más avanzados métodos de restauración-rehabilitación de las explotaciones, así como la manera de ejecutarla. Este programa, además de instruir en las diferentes técnicas de restauración, tendrá por finalidad transmitir al personal técnico minero que el proyecto de explotación y el proyecto de restauración-rehabilitación se encuentran enmarcados en un único proyecto minero.

ix. **Impulso de las actividades de capacitación y especialización de los trabajadores del sector minero murciano en materia de seguridad y medio ambiente.**

Medida necesaria dada la situación actual en la que se está produciendo avances tecnológicos constantemente y se necesita una formación específica en manejo de maquinaria sofisticada, de elementos electrónicos, informando de los riesgos específicos del uso de cada maquinaria y de actividad minera.

x. **Incentivación de puestos de trabajo sostenibles en el sector empresarial minero de la Región de Murcia.**

Fomentar un cambio en el paradigma básico de referencia del propio contrato de trabajo en el sector minero, promocionando puestos de trabajo lo más sostenibles posible y libres de conflictos con quien los ocupa, con su entorno social y con el medio ambiente, que nos dirija hacia un modelo de empresa extractiva que incentive y facilite los hábitos saludables entre los empleados; que se potencie la mejora del entorno psicosocial del puesto de trabajo, liberando algunas cargas poco sostenibles en el largo plazo; fomentar entornos colaborativos y creativos, que potencien el talento y la realización del empleado; buscar la cohesión y el soporte con la consolidación de grupos que interactúen y estimulen positivamente al empleado individual mediante reuniones, coloquios, etc., patrocinando la complicidad de todos los empleados en el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad, permitiendo que aporten iniciativas y se involucren en este importante reto de futuro regional, y evitando, en la medida de lo posible, puestos de trabajo no sean sostenibles, que resulten agresivos con el medio ambiente, que agoten determinados recursos que ya están al límite, o que impliquen costes energéticos desproporcionados, en el marco de un mercado de trabajo tradicional que camina hacia la obsolescencia.

Generar puestos de trabajos estables y especializados dentro del sector minero, a través de la formación continua y de cursos que permitan la consecución de los permisos exigidos por la administración para la realización de las tareas del puesto de trabajo, como es el caso de artilleros, manejo de maquinaria, etc.

xi. **Promoción de la perspectiva de género y de las políticas palanca que eliminen la brecha de género en la industria extractiva de la Región.**

Concesión de ayudas y subvenciones públicas a la empleabilidad de las mujeres en el sector minero regional para la promoción de políticas activas de empleo y la contratación femenina en este sector económico, así como el reconocimiento de beneficios de diversa índole, de naturaleza pública, que se concreten reglamentariamente, a las empresas que celebren esta clase de contratos laborales.

Financiación, en colaboración con las asociaciones de empresarios más representativas del sector extractivo en la Región, de campañas, proyectos y programas de concienciación social entre empresarios y trabajadores del sector minero regional, que tengan por objeto reducir la discriminación salarial de género y favorecer el trato igualitario y la conciliación laboral y familiar de los trabajadores y trabajadoras ocupadas en la industria extractiva.

Implementación en los procedimientos administrativos relacionados con actividades mineras, en la medida de lo posible, y, especialmente, en los procedimientos referidos a concursos de derechos mineros, de criterios de selección que primen proyectos que incluyan medidas de lucha contra la brecha de género en el ámbito laboral minero.

Impulso de proyectos financiables de ámbito estatal, regional o local, a través de diferentes instrumentos de gestión pública, entre los que se encuentran inversiones directas, subvenciones, contrataciones, compras innovadoras, ayudas públicas mediante instrumentos financieros o colaboraciones público-privadas, que tomen como referencia en el diseño e implementación de dichos proyectos, los objetivos y criterios relativos a la igualdad entre mujeres y hombres, contemplados en la Agenda 2030 y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Medidas de promoción para la atracción de talento femenino tanto en las Universidades como en los centros de formación en el ámbito minero, así como el establecimiento de incentivos administrativos para la contratación con perspectiva de género.

xii. **Fomento de medidas que incentiven políticas inclusivas y de cohesión social, entre las empresas del sector de la minería de la Región.**

Impulso de proyectos financiables de ámbito estatal, regional o local, a través de diferentes instrumentos de gestión pública, entre los que se encuentran, inversiones directas, subvenciones, contrataciones, compras innovadoras, ayudas públicas mediante instrumentos financieros o colaboraciones público-privadas, tomando como referencia en el diseño e implementación de dichos proyectos, los objetivos y criterios de inclusión social de miembros pertenecientes a colectivos vulnerables contemplados en la Agenda 2030 y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta ayuda pretende contribuir a lograr una visión integral y transversal del sector minero de la Región de Murcia, vinculada a los agentes sociales y recursos del territorio.

#### Programa de Intervención 4.2. Mejora de la seguridad

##### Objetivo

Disminuir los índices de accidentabilidad, concienciar a empresarios y trabajadores del sector minero en la **prevención de riesgos laborales**, fomentar que las empresas incrementen las medidas de seguridad en las explotaciones mineras y centros de trabajo.

##### Actuaciones territoriales:

- a. **Impulso de las actividades de verificación y asesoramiento en materia de seguridad minera en las explotaciones y establecimientos de beneficio minero de la Región, en colaboración con entidades colaboradoras de la Administración en materia de seguridad.**

Actuación que pretende fomentar entre las empresas y explotaciones del sector minero de la Región de Murcia actividades de asesoramiento en materia de seguridad mineras, así como en comprobar que las medidas preventivas adoptadas en los centros de trabajo son las idóneas.

### b. Desarrollo de un plan general de inspecciones en el ámbito de la seguridad minera.

Actuación orientada a desarrollar un Plan General de Inspecciones de Seguridad Minera en la Región de Murcia.

### c. Elaboración de estudios sobre los riesgos de la actividad minera. Mapa de riesgos mineros. Consistente en la realización de estudios y cartografías de las actividades mineras (balsas mineras, cortas mineras, pozos mineros, etc., con riesgos potenciales de contaminación hídrica y atmosférica, derrumbamientos, deslizamientos, inundaciones, etc.), su tipificación y distribución territorial en la Región de Murcia, sin perjuicio de lo dispuesto en el Plan de Recuperación Ambiental de Suelos Afectados por la Minería 2018-2028.

Actuación dirigida a la realización de estudios y mapas de riesgos mineros en la Región de Murcia, en aquellas zonas mineras identificadas potencialmente con riesgos.

#### Acciones dinamizadoras:

#### i. Sistemática en la realización de estudios de accidentalidad e incidentalidad en las explotaciones mineras y establecimientos de beneficio. Producción de estadísticas e informes en colaboración con el Instituto de Seguridad y Salud Laboral.

Medida dirigida a sistematizar la elaboración de Estudios de accidentalidad en los centros y explotaciones mineras, realización de estadísticas e informes en coordinación con el Instituto de Seguridad y Salud Laboral de la CARM.

#### ii. Impulso para la elaboración de protocolos de actuación en situaciones de emergencia por actividades mineras.

Acción orientada a promover la realización de protocolos de actuación ante emergencias en actividades mineras, en los que se encuentren coordinados todos los organismos implicados como protección civil, medio ambiente, etc.

#### iii. Potenciación de las actividades de extensión entre titulares de derechos mineros, propietarios, empresarios, directores facultativos de minas y trabajadores, mediante la publicación y difusión del monografías, informes y folletos de divulgación y sensibilización en materia de seguridad minera, incluyendo la posibilidad de elaboración y difusión de campañas publicitarias sobre esta temática en medios de información regionales en intensidad y persistencia adecuados a los fines previstos.

Medida orientada a la divulgación entre los empresarios, facultativos y trabajadores del sector minero de la importancia de la seguridad minera y de la obligatoriedad de su cumplimiento

#### iv. Seguridad y salud laboral. Aplicación de estrategias para concienciar al sector minero murciano acerca de la trascendencia de la prevención de riesgos laborales, facilitando a las empresas la implantación de medidas que fomenten la seguridad y la salud en el trabajo, con medidas tales como la intensificación de las campañas de difusión y elaboración de guías sobre seguridad minera, iniciadas ya por la

#### Dirección General competente en materia de minas, o las que promueva el Consejo Asesor Regional de la Minería de la Región de Murcia.

Acción dirigida a concienciar al sector minero en la prevención de riesgos laborales, facilitando que las empresas implanten medidas, fomentando la seguridad y salud en el trabajo.

#### i. Realización de jornadas, encuentros y seminarios en materia de seguridad minera.

Medida que pretende informar sobre la obligatoriedad de la integración de la actividad preventiva en el sistema general de gestión de recursos de la empresa dentro del sector minero de la Región de Murcia. Esto puede llevarse a cabo mediante convocatorias a jornadas, encuentros, seminarios sobre seguridad minera.

### 1.3. CRITERIOS GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES

El modelo territorial propuesto pretende establecer una distribución ordenada de la actividad minera en el espacio garantizando el uso del suelo de manera racional asegurando la conservación de los recursos naturales, de los ecosistemas, del paisaje, del patrimonio cultural y de la producción sostenible de bienes y servicios.

Con objeto de lograr esa distribución ordenada de la actividad minera, se proponen un modelo territorial de ordenación de los recursos minerales y una zonificación territorial de la actividad minera.

#### 1.3.1. Modelo territorial de ordenación de los recursos minerales

Tal y como recoge el capítulo I del título IV de la normativa del POTRM de la Región de Murcia, el modelo conceptual está conformado por tres bloques:

- Modelo analítico territorial constituido por:
  - Análisis del sistema socioeconómico de la Región
  - Análisis de los recursos naturales de la Región
  - Análisis del medio físico regional
  - Investigación geológica-minera de la Región
  - Análisis de la actividad minera y de la integración territorial del sector minero murciano
- Modelo de diagnóstico territorial, cuyo objetivo es examinar la capacidad de acogida del territorio, a partir de un modelo impacto/aptitud.
- Modelo de zonificación territorial que persigue clasificar el suelo atendiendo a su grado de aprovechamiento minero, el cual se obtiene en función de la capacidad de acogida y de las zonas aprovechables o potenciales para el uso minero, siempre teniendo en cuenta unos criterios excluyentes y de restricción para el desarrollo de la actividad minera.

El documento de síntesis del modelo conceptual definido para el territorio es el Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia (MOTREM) que se incluye como Anexo III de la normativa.

### 1.3.2. Zonificación territorial de la actividad minera

En el capítulo II del título IV de la normativa se definen los criterios de zonificación de la actividad minera, como son la capacidad de acogida, los criterios de exclusión y los criterios de restricción para el desarrollo de la actividad minera.

Con objeto de considerar la compatibilidad de usos estipulado en el modelo territorial propuesto, se establecen siete categorías de zonificación.

Además, se establece una zonificación del suelo atendiendo a la idoneidad del mismo para su aprovechamiento minero.

Finalmente, con todo lo anterior se obtiene la propuesta de ordenación territorial de los recursos minerales de la Región de Murcia que consiste básicamente en la zonificación del suelo atendiendo a su grado de aprovechamiento, tal y como sigue:

- **Zonas ya aprovechadas**, corresponden al aprovechamiento minero abandonado, dentro del cual se diferencian:
  - Zonas ya aprovechadas no restauradas.
  - Zonas de suelo afecto por riesgos de la minería.
- **Zonas en aprovechamiento**, corresponden a las explotaciones existentes y a las adecuaciones, zonas fuera de perímetro autorizado, entre las que se diferencian:
  - Zonas en aprovechamiento minero autorizado.
  - Zonas en aprovechamiento minero extraperimetral regularizable.
  - Zonas en aprovechamiento minero extraperimetral no regularizable.
  - Zonas para plantas y acopios.
- **Zonas aprovechables**, corresponden a las zonas potenciales, zonas en las cuales hay evidencia de la existencia del recurso, dentro de las cuales se diferencian las siguientes, atendiendo al orden de preferencia para el desarrollo de la actividad minera y, por tanto, a la zonificación del suelo atendiendo a su capacidad de acogida:
  - Zonas aprovechables de prioridad I
  - Zonas aprovechables de prioridad II
  - Zonas aprovechables de prioridad III
- **Zonas no aprovechables**, constituidas por suelos no compatibles con la actividad minera.
- **Zonas de aprovechamiento no determinado**, se definen con carácter residual como aquellos suelos en los que no hay evidencia de la existencia o no del recurso, quedando excluido el territorio constituido por suelos no compatibles con la actividad minera.

### 1.4. RÉGIMEN DE USOS DEL SUELO Y SUS LIMITACIONES

Teniendo en cuenta que uno de los principales objetivos del presente POT es la integración de la actividad minera con la ordenación territorial y urbanística, se establece un régimen de usos y sus limitaciones. Con este régimen de usos del suelo, recogido en el título V de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia, se consigue

homogeneizar la calificación de usos del suelo de toda la Región, sin que existan conflictos entre los diferentes instrumentos de ordenación urbanística o territorial en la asignación de usos del suelo a una zona o sector.

Además, en dicho título, se definen ocho regímenes de usos del suelo que resuelven la diversa casuística con objeto de evitar situaciones de incertidumbre o inseguridad jurídica que obstaculizan la iniciativa empresarial en lo referente, sobre todo, a la indefinición, arbitrariedad y fugacidad de las decisiones administrativas sobre la regulación del régimen jurídico de los usos del suelo que para cada porción del territorio de la región se definen por las distintas administraciones actuantes.

Los regímenes de uso del suelo que establece la Normativa del POTRM de la Región de Murcia son:

- Régimen de usos del suelo de zonas ya aprovechadas (capítulo II, título V)
- Régimen de usos del suelo de zonas en aprovechamiento (capítulo III, título V)
- Régimen de usos del suelo de zonas aprovechables o potenciales (capítulo IV, título V)
- Régimen de usos del suelo de zonas no aprovechables (capítulo V, título V)
- Régimen de usos del suelo de zonas de aprovechamiento no determinado (capítulo VI, título VI)
- Régimen de usos del suelo de infraestructuras de servicios vinculados a la minería (capítulo VII, título V)
- Régimen de usos del suelo de actividades no mineras ligadas a la minería (capítulo VIII, título V)
- Régimen de usos del suelo de las zonas de aprovechamiento y transformación (ZAT), reservas estratégicas regionales de suelo destinado a actividades no mineras ligadas a la minería (RERMI) y polígonos industriales mineros (PIM) (capítulo IX, título V)

De este modo, se pretende homogeneizar el tratamiento que hacen los diferentes Planeamientos Generales Municipales de la actividad extractiva en su municipio, eliminando restricciones insuficientemente justificadas y lesivas para el interés económico, así como regulando las condiciones que han de cumplir los Ayuntamientos para adaptar sus respectivos instrumentos de ordenación territorial a las determinaciones establecidas en el presente POT.

Además, cabe destacar que el régimen de usos del suelo contempla la investigación y explotación de recursos minerales en zonas de reserva de suelos cuya definición y delimitación está basada en estudios sectoriales específicos realizados por la Administración Pública Autonómica.

### 1.5. DISPOSICIONES TÉCNICAS REGULADORAS DE LA ACTIVIDAD MINERA Y DISPOSICIONES REGULADORAS DE LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN

Dentro del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia se han propuesto diversas actuaciones territoriales y acciones dinamizadoras con la intención de **impulsar la reutilización de aprovechamientos mineros**, con el fin de reiniciar la actividad en aquellos aprovechamientos mineros que están catalogados como **abandonados** o, bien se encuentran, **en proceso de abandono**.

La solicitud de autorización minera para dicha reutilización deberá ir acompañada de un **proyecto de reutilización** o, en su caso, de un proyecto de reconversión, cuyo contenido seguirá las directrices mencionadas en el artículo 163 de la Normativa del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.

### 1.5.1. Disposiciones técnicas reguladoras de la actividad minera

Con objeto de lograr un adecuado desarrollo de las actividades mineras en la Región, en óptimas condiciones de sostenibilidad y seguridad, la normativa del POTRM de la Región de Murcia, en el título VI, capítulo I, señala:

- Requisitos mínimos que deben cumplir las actividades mineras.
- Condiciones particulares de edificación de las instalaciones ligadas a la actividad minera.

Teniendo en cuenta que el tratamiento de residuos está adquiriendo mayor auge y que es necesario concienciar a los distintos agentes implicados de esta obligación, será necesario que el POTRM de la Región de Murcia establezcan una serie de condiciones urbanísticas para los depósitos de residuos mineros. Del mismo modo, para garantizar la protección ambiental y la seguridad minera es necesario establecer en el POT que nos ocupa las condiciones de uso para las instalaciones de escombreras o residuos no mineros conforme a la normativa vigente. Dichas condiciones quedan recogidas en el título VI, capítulo I, de la normativa del POTRM de la Región de Murcia. De esta manera se regulan las situaciones que actualmente no están reguladas en el Real Decreto 975/2009.

### 1.5.2. Disposiciones reguladoras de la actividad de restauración

Con objeto de fijar criterios guía y parámetros de referencia para el cumplimiento de los principios ambientales fundamentales como el modelo de restauración, la Normativa del POTRM de la Región de Murcia, en el título VI, capítulo II, especifica las exigencias a las que debe ajustarse la actividad de restauración.

## 1.6. DERECHOS MINEROS

Uno de los objetivos específicos para conseguir la reactivación empresarial del sector y de su función en el conjunto de la actividad económica regional es la definición de un marco normativo del POT que facilite la gestión del sector y la eliminación de los conflictos o trabas burocráticas que actualmente se presentan.

Con objeto de facilitar la gestión del sector y la eliminación de conflictos o trabas burocráticas actuales, el POTRM de la Región de Murcia debe establecer condiciones en cuanto al procedimiento para el otorgamiento de los derechos mineros en el territorio de la Región de Murcia, con independencia del tipo de recurso y de la actividad minera desarrollada, al contenido de los derechos mineros y a los concursos de derechos mineros. Para ello, la Normativa del POTRM de la Región de Murcia desarrolla el título VII.

Además, el análisis y diagnóstico realizado concluye que una de las cuestiones con mayor incidencia en el procedimiento administrativo-minero es la heterogeneidad de procedimientos administrativos, lo que justifica la necesidad de establecer en el POTRM de la Región de Murcia un procedimiento unitario e integrado para el otorgamiento de todos los derechos mineros en el territorio de la Región de Murcia.

Con el fin de evitar un conflicto de competencias, este POT señala que le corresponde al órgano autonómico minero competente otorgar los derechos mineros, autorizar sus modificaciones, transmisiones, renovaciones y prórrogas, declarar su caducidad, así como realizar la convocatoria y la resolución de los concursos para la adjudicación de terrenos francos.

### 1.6.1. Procedimiento para el otorgamiento de los Derechos Mineros

La estandarización de procedimientos es uno de los pasos para lograr la definición de un marco normativo para el Plan de Ordenación Territorial que facilite el sector y elimine trabas burocráticas que existen actualmente.

El primer paso es establecer un procedimiento general de otorgamiento de los derechos mineros y uno de los factores que afectan a la heterogeneidad de procedimientos administrativos es la disparidad de documentación y plazos de presentación de solicitudes de derechos mineros. Por ello conviene que el presente POT especifique:

- La documentación mínima a incluir en una Solicitud de Derechos Mineros, especificando las condiciones especiales de la solicitud de derecho mineros de las secciones A y B.
- Plazo máximo para la enmienda de solicitud de iniciación de derecho minero indicando que si no se enmienda la solicitud se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución motivada.
- Periodo de información pública, cuando así lo disponga la legislación de aplicación, para la solicitud de otorgamiento, una vez completada la documentación.

Con objeto de resolver conflicto de intereses, el POT que nos ocupa deben recoger la compatibilidad de derechos mineros con usos de interés público indicando, la forma en que debe pronunciarse el órgano autonómico minero competente en caso de que la solicitud de un derecho minero afectara a otros usos de interés público y los criterios a tener en cuenta.

El POTRM de la Región de Murcia, con objeto de agilizar la gestión administrativa, establece cómo se dicta resolución para poner fin al procedimiento especificando:

- Plazo máximo en que el órgano minero competente dictará resolución que ponga fin al procedimiento.
- Casos en los que podrán denegarse motivadamente los derechos mineros.
- Posibilidad de que la resolución imponga las condiciones necesarias para la adecuación o compatibilidad del derecho minero otorgado con otros intereses dignos de protección.

Además, el presente POT especificará el modo de notificar y publicar la resolución que ponga fin al procedimiento de otorgamiento de derechos mineros.

El Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia fijará los criterios a tener en cuenta para que el otorgamiento de derechos mineros sea objetivo. Con los criterios fijados se conseguirá:

- Posibilitar la recuperación de espacios degradados priorizando la ampliación de aprovechamientos existentes y la recuperación de aprovechamientos abandonados.
- Minimizar el impacto ambiental.
- Minimizar afecciones a hábitats, especies, espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.
- Minimizar la afección paisajística.

Es importante que en el presente POT quede regulada la compatibilidad entre derechos mineros, así como que se fijen los criterios generales a aplicar en la declaración de compatibilidad de los mismos.

Por último, es importante controlar:

- La autorización de nuevos aprovechamientos mineros cuando se localicen en sus inmediaciones de aprovechamientos mineros abandonados de la misma naturaleza.
- La ubicación de nuevos aprovechamientos mineros, teniendo en cuenta los criterios de prioridad que fija la normativa del POTRM de la Región de Murcia.

Todo esto está dispuesto en el capítulo I del título VII de la normativa del presente POT.

Para que todo quede bien regulado el presente POT considera la compatibilidad entre derechos mineros y los criterios generales a aplicar en la declaración de compatibilidad de derechos mineros para los siguientes casos:

- Solicitud de autorización de explotación de recursos de la sección A) de la Ley de Minas en el perímetro otorgado de un permiso de investigación o de una concesión de explotación de recursos de la sección C).
- Solicitud de autorización de explotación de recursos de la sección A) de la Ley de Minas en el perímetro solicitado por un permiso de investigación o de una concesión de explotación de recursos de la sección C) en trámite de otorgamiento o caducidad.

### 1.6.2. Contenido de los Derechos Mineros

El POTRM de la Región de Murcia especifica el contenido mínimo de la resolución de otorgamiento de un derecho minero, la vigencia temporal, renovación y prórroga de los derechos mineros.

Además, el presente POT deberá especificar que los derechos de prioridad no suponen el reconocimiento de derechos consolidados a su otorgamiento hasta que no se acredite su aprovechamiento racional y la concurrencia de requisitos exigidos.

El POTRM recogerá la gestión de los derechos mineros y fijarán las garantías. Por último, se indicará que se establecerá el procedimiento para la aprobación del plan de labores y su alcance, contenido y efectos.

### 1.6.3. Concursos de Derechos Mineros

El presente POT especifica el contenido mínimo de las convocatorias de concursos de derechos mineros, señala que será la propuesta más ventajosa a juicio del órgano competente en materia de minas la adjudicataria. No obstante, el POTRM fija los criterios de adjudicación que servirán de baremo objetivo para evaluar el nivel de calidad de las actividades mercantiles relacionadas con el sector minero, y permitan tener un marco claro de partida que utilizar como base para el establecimiento de sus objetivos de mejora, de cara a la consecución de mayor calificación en los procedimientos administrativos a los que pueda concurrir.

Además, el POTRM de la Región de Murcia señala que el órgano autonómico competente en materia de minas podrá declarar francos y registrables los terrenos no adjudicados, una vez celebrado el concurso, y que dicha declaración deberá publicarse en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

### 1.6.4. Agua minerales y termales

La Región cuenta con un interesante potencial de aguas minerales, de excelente calidad química, y de aguas termales. En el presente POT se proponen acciones dinamizadoras como:

- Apoyo a la investigación de aguas minerales y termales.
- Soporte a la innovación y desarrollo de la explotación y transformación de recursos minerales con alta potencialidad en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Teniendo en cuenta que las aguas minerales y termales son competencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en materia de minas es importante contemplar en el presente POT algunos aspectos, complementarios a lo dispuesto en la normativa básica estatal que regula la materia.

Por ello la Normativa del POTRM de la Región de Murcia, en el capítulo IV del título VII, recoge:

- Régimen jurídico de las aguas minerales y termales.

- Condiciones generales para la solicitud de declaración, la solicitud de autorización o concesión de aprovechamiento y la autorización o concesión de aprovechamiento de una captación de aguas minerales y termales.
- Permisos de investigación de las aguas minerales y termales.
- Perímetros de protección. Normativa General.
- Perímetros de protección conjuntos.
- Modificación de aprovechamientos.
- Compatibilidades

### 1.7. RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN MATERIA AMBIENTAL Y URBANÍSTICA

Con el fin de facilitar la gestión del sector minero y resolver conflictos de discrepancias o intereses que pudieran surgir, es necesario que el POTRM fije el régimen de resolución de conflictos de intereses y discrepancias. Por tanto, el POTRM fija en el título VIII (capítulo II) de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia:

- Reglas para la coordinación con el régimen aplicable en materia medioambiental y urbanística.
- Discrepancias entre Administraciones Públicas Intervinientes

Además, con esto también se proporciona mayor seguridad jurídica a los agentes implicados.

### 1.8. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN REGIONAL EN MATERIA MINERA, ACTUACIONES DE INTERÉS REGIONAL EN MATERIA MINERA E INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS MINERALES

#### 1.8.1. Programas de Actuación Regional en materia minera y actuaciones de interés regional en materia minera

En el capítulo I, título IX, de la Normativa del presente Plan de Ordenación Territorial se fijan como instrumentos de desarrollo del Plan los siguientes:

- Programas de Actuación Territorial en materia minera con objeto de programar a corto plazo las previsiones del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia. Asimismo, en ese mismo en el artículo 189 de la Normativa se fijan su vigencia, funciones, contenido, desarrollo, elaboración, aprobación, revisión y modificación.
- Actuaciones de Interés Regional en materia minera con objeto de mejora del desarrollo económico del sector minero en la Región. Así mismo, en el artículo 190 se fijan el modo en que se pueden declarar, sus características, contenido, tramitación y vigencia.

#### 1.8.2. Registro Minero de la Región de Murcia

El órgano autonómico competente en materia de minas establecerá la creación y actualización de un [Registro Minero de la Región de Murcia](#).

Consistirá en un archivo público permanentemente actualizado, en el que se inscribirán todos los derechos mineros autorizados, otorgados, solicitados y caducados en el territorio de la CARM La inscripción en el mismo se realizará

de acuerdo con las determinaciones expuestas en el artículo 191 de la Normativa del Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.

La actualización permanente de este registro es una propuesta ya planteada en el Programa de intervención 3.1. 'Modernización de la gestión administrativa', en su acción dinamizadora ii.

Además, el órgano autonómico competente en materia de minas procederá a la elaboración y actualización de una [Cartografía Minera Oficial de la Región de Murcia](#).

Tiene por objeto la descripción de todos los derechos mineros autorizados, otorgados, solicitados y caducados en la CARM, incluidos los derechos mineros compartidos con las comunidades autónomas colindantes.

La elaboración de esta cartografía es una propuesta ya planteada en el Programa de intervención 3.3. 'Mejora y difusión del conocimiento para la gestión eficiente', en su acción dinamizadora iii.

Este instrumento permite tener perfectamente actualizada la información referente a derechos mineros autorizados, otorgados, solicitados y caducados en la Región de Murcia y además hacerla pública.

El Registro Minero de la Región de Murcia junto con la Cartografía Minera Oficial de la Región de Murcia, permiten tener perfectamente actualizada la información referente a derechos mineros autorizados, otorgados, solicitados y caducados en la Región de Murcia y además hacerla pública.

### 1.8.3. Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia (MOTREM)

Se ha creado un [Mapa de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia \(MOTREM\)](#) que se incluye como Anexo III a la Normativa del POTRM de la Región de Murcia, con objeto de disponer de información suficiente para formular los instrumentos de ordenación y de planeamiento urbanístico, de orientar la adopción de decisiones por otros entes públicos sobre planificación o política territorial, económica, social, ambiental, cultural o patrimonial, y de proporcionar datos auxiliares útiles para conocimiento de las Administraciones Públicas y de la ciudadanía en general, o para la eficaz y eficiente incoación, impulso y resolución de expedientes administrativos.

Su contenido se establece en el artículo 195 de la Normativa de este POT, destacando que en él se grafían las zonas aprovechables potenciales, en aprovechamiento y las ya aprovechadas además de las Actuaciones Estructurantes y Estratégicas definidas en el POT, las zonas no aprovechables y las zonas de aprovechamiento no determinado.

Además, con objeto de evitar conflictos, el presente POT establece el modo de incorporar el contenido del MOTREM y sus sucesivas actualizaciones al planeamiento municipal.

De este modo, se logrará agilizar los trámites administrativos ya que se dispondrá de información de apoyo para la gestión interna y la definición de la política minera de la región.

### 1.8.4. Catálogo de aprovechamientos mineros abandonados de la Región de Murcia

Además de las actuaciones fijadas dentro de los Programas de Intervención del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, se plantea como objeto del mismo la constitución y regulación de un Catálogo de Aprovechamientos Mineros Abandonados de la Región de Murcia.

Las finalidades de este Catálogo son definir y regular las áreas de ubicación de los aprovechamientos mineros abandonados o en proceso de abandono, de acuerdo con el principio de prioridad de ampliación de las zonas

en aprovechamiento o recuperación de las ya aprovechadas frente a al aprovechamiento de nuevas zonas aprovechables en la Región de Murcia y, en la medida de lo posible, en las distintas comarcas, partiendo de unos criterios de protección del medio ambiente.

En este sentido, la Dirección General de Industria, Energía y Minas ya ha elaborado un "Inventario de canteras y calicatas abandonadas para su posible restauración Región de Murcia", con 109 fichas de canteras y calicatas abandonadas, que se recogen en "Anexo I. Fichas de aprovechamientos mineros abandonados de la Región de Murcia" y que contienen información sobre:

- Localización y descripción de labores
- Afecciones y riesgos observados
- Recomendación de actuaciones de restauración
- Prioridad de las actuaciones
- Fotografías y mapas de situación (Escala 1:25.000)
- Presupuesto desglosado por partidas

El órgano competente en materia de minas actualizará cada tres años los datos del Catálogo de Aprovechamientos Mineros Abandonados de la Región de Murcia.

Esta información se trasladará a los ayuntamientos afectados para que éstos adapten la clasificación del suelo a las determinaciones previstas en el Catálogo de Aprovechamientos Mineros Abandonados de la Región de Murcia, adoptando las calificaciones de suelo previstas en el Plan.

## 1.9. VINCULACIÓN SOBRE OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Conforme al esquema preestablecido en la normativa que nos ocupa, las determinaciones del Plan de Ordenación Territorial prevalecerán sobre los instrumentos de ordenación del territorio, instrumentos de rango inferior y planeamientos urbanísticos municipales.

Uno de los objetivos específicos del presente POT es homogeneizar el tratamiento que hacen los diferentes Planes Generales Municipales de la actividad extractiva en sus municipios, eliminando restricciones insuficientemente justificadas, así como regulando las condiciones que habrán de cumplir los Ayuntamientos para adaptar sus respectivos instrumentos de ordenación municipal a las determinaciones que se establezcan en el POTRM.

Por ello, en el capítulo II del título XI de la Normativa, se establece que los municipios de la Región de Murcia con planeamientos municipales generales de ordenación aprobados a la entrada en vigor del presente POT, deberán adaptarse al presente Plan en el plazo de un año, aprobando el correspondiente Plan Especial de Recursos Minerales Municipal, integrándolo en el correspondiente Plan General Municipal de Ordenación, o mediante adecuación directa del Plan General al presente Plan de Ordenación Territorial.

Supletoriamente la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de sus órganos competentes podrá subrogarse en esta obligación de conformidad con lo establecido en el artículo 145.3 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

Sin embargo, aquellos municipios que, a la entrada en vigor de este Plan, no tuvieran Plan General Municipal de Ordenación o estuviera pendiente de aprobación, deberán incorporar las previsiones establecidas en la normativa del Plan con carácter previo a su aprobación definitiva. En su defecto, la Comunidad Autónoma, a

través de sus órganos competentes, podrá subrogarse en esta obligación de conformidad con lo establecido en el artículo 145.3 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

## 1.10. FOMENTO DE LA MINERÍA

### 1.10.1. Investigación, formación, y difusión social de la actividad minera y patrimonio minero

Con objeto de mejorar el aprovechamiento de los recursos minerales, minimizar los residuos, proteger el medio ambiente y valorizar el ciclo productivo, así como mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo el POTRM promueve el desarrollo de la **investigación**.

El POTRM fomenta el reciclaje y perfeccionamiento de los trabajadores del sector, teniendo en cuenta que la maquinaria del sector de la industria extractiva es muy sofisticada y costosa y la mano de obra requiere una **formación** específica. Esta formación será asumida por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en colaboración con empresas, universidades, organizaciones sindicales, colegios profesionales y entidades representativas del sector minero.

Del análisis y diagnóstico realizado en el presente POT se deduce la “mala imagen” que tiene la sociedad de la actividad minera. Con objeto de mejorar la percepción social de la actividad minera el contempla de forma adecuada la **difusión social de la actividad minera y patrimonio minero**.

Tanto la investigación y la formación como la difusión social de la actividad minera y patrimonio minero se llevarán a cabo conforme al título XI, capítulo I, de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia.

### 1.10.2. Incentivos económicos

Del análisis y diagnóstico realizado en el presente POT se deduce la necesidad de fortalecer la base económica en la débil coyuntura global actual, con mayor implicación de la Administración Pública para el sector de la minería. Con objeto de fortalecer la base económica, en el capítulo II del título XI de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia se fijan los principios generales de los incentivos económicos, los beneficiarios y las exclusiones.

La Normativa obliga a la consejería competente en materia de minas a concretar en un plan estratégico posterior, el marco presupuestario económico previsto para el desarrollo de las actuaciones contempladas en el Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, que integrará los incentivos económicos, entre otras cosas.

También se especifica en la Normativa del POTRM de la Región de Murcia:

- Modo de realizar la gestión de los incentivos económicos.
- A quién van dirigidas las ayudas.
- Objeto de las ayudas.
- Cooperación entre agentes interesados en la realización o promoción de cualquiera de las actividades objeto de las ayudas.

Teniendo en cuenta la importancia que para este POT tiene la restauración, serán objeto de exclusión de ayudas los trabajos, obras o estudios consecuencia de la obligación de restauración, así como los derivados de la

reparación de daños causados por una actuación que hubiera sido objeto de sanción. Así es como queda recogido en el capítulo II del título XI de la Normativa del POTRM de la Región de Murcia.

Con objeto de fomentar la minería en la Región de Murcia, la Normativa recoge la posibilidad de que los municipios de la Región, en los que exista o haya existido históricamente dependencia de la minería para su economía puedan ser declarados “municipios mineros”, siempre y cuando lo soliciten.

De este modo, se pueden aplicar a los municipios tradicionalmente mineros medidas y planes de actuación específicos de adaptación de infraestructuras, de mejora ambiental y seguridad y de diversificación del tejido productivo.

Con objeto de desarrollar y materializar los programas de intervención descritos en el título III de la Normativa, el órgano autonómico competente en materia de minas señalará en el Plan Estratégico de Fomento de la Minería en la Región de Murcia:

- Plazos de ejecución de los programas.
- Presupuesto económico por partidas para las actuaciones territoriales y las acciones dinamizadoras.
- Fuentes de financiación o fórmulas de captación económica de cada una de las partidas presupuestarias.

El órgano autonómico competente en materia de minas elaborará un **Plan Estratégico de Fomento de la Minería en la Región de Murcia** que promoverá. Este Plan Estratégico desarrollará y materializará los contenidos de los Programas de Intervención fijados en este Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, según las prioridades de programación temporal que el Plan Estratégico establezca. Todo esto conforme al artículo 213 de la Normativa del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia.

Se pretende garantizar la viabilidad del presente POT dotando al órgano autonómico competente en materia de minas de los recursos humanos y materiales, a través de los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región, tal y como especifica la Normativa en el artículo 213.

### 1.10.3. Fomento de la restauración de aprovechamientos mineros abandonados

Con objeto de fomentar la restauración de los aprovechamientos mineros abandonados sin restaurar ubicados en montes de utilidad pública, pertenecientes a entidades locales y Comunidad Autónoma, la Normativa del presente POT establece en su artículo 214 la preferencia de estos espacios a la hora de restaurar aprovechamientos mineros abandonados. Además, en dicho artículo se fijan las condiciones de autorización y los criterios a tener en cuenta para otorgar la ocupación en caso de concurrencia de varios solicitantes para la restauración del entorno afectado.

## 1.11. REVISIÓN Y MODIFICACIONES DEL PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LOS RECURSOS MINERALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Teniendo en cuenta que la ordenación de los recursos minerales depende de la evolución social, económica o tecnológica, del agotamiento de los recursos, del hallazgo de nuevos recursos, de razones de índole minera, ambiental o científico, este instrumento de ordenación territorial debe ir adaptándose a las nuevas situaciones.

Por ello, la normativa que nos ocupa fija el procedimiento para la revisión o modificación del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia, en el título XII de su normativa, proporcionando seguridad jurídica a todos los agentes implicados.

### 2. NORMATIVA REGULADORA

El Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia viene regulado por su normativa cuyo articulado está integrado dentro de la [Normativa del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia](#), que acompaña a los documentos del Plan de Ordenación Territorial de los Recursos Minerales de la Región de Murcia. Esta normativa será aprobada definitivamente mediante Decreto del Consejo de Gobierno.



**ANEXO I. FICHAS DE APROVECHAMIENTOS MINEROS ABANDONADOS  
DE LA REGIÓN DE MURCIA**



EXPLOTACIÓN AB01 La Corteza  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE El Bilillo

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 676089 Coordenada Y UTM 4240371 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino de tierra que conduce a otras canteras activas, a menos de 1 km de la carretera MU-9-A al sur de la localidad de El Cantón.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 9 9 315 1204.875

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, rojizas y beiges, en bancos métricos, con abundantes vetas de calcita blanquecinas. No se observa alteración, ni apenas recubrimientos. Fracturación de tipo medio con espaciados métricos y decimétricos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 15 7 600 4200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera de pendiente media, con una vegetación de monte bajo y pinos, parcialmente quemados. Terreno muy rocoso.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1143.75

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB01 La Corteza  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE El Bilillo

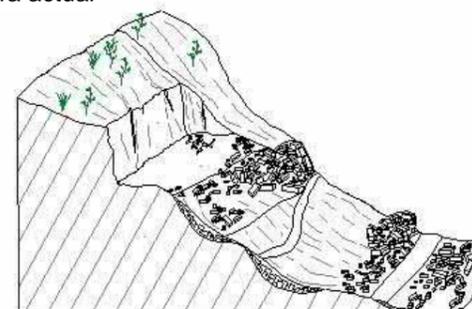
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

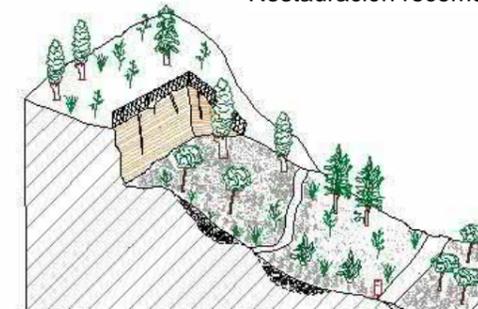
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Envejecimiento de frentes 11.-  
6.- Fragmentación de bloques

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

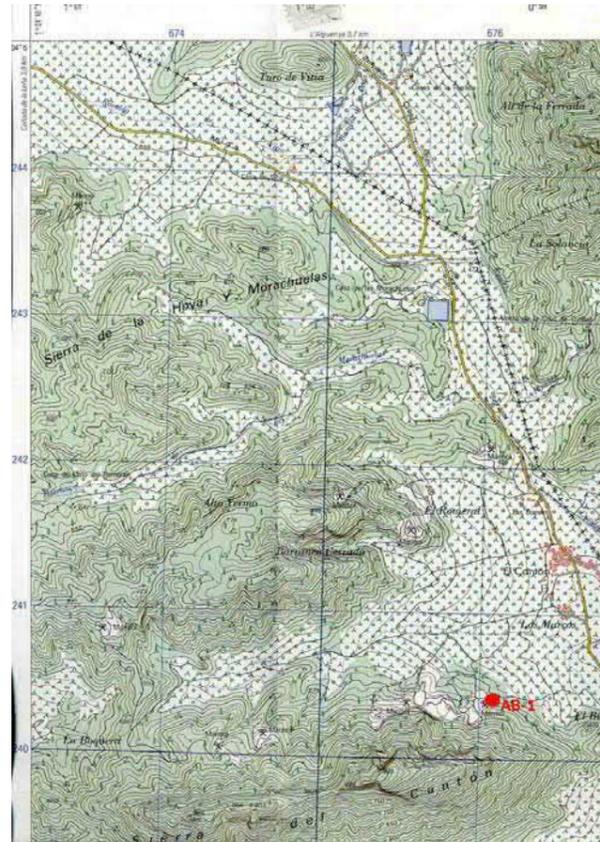
Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Escasos arbustos en la escombrera

**Observaciones generales**

Además de la escombrera descrita, existen acumulaciones caóticas de bloques por los alrededores.



EXPLOTACIÓN AB01 La Corteza  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE El Bilillo



EXPLOTACIÓN AB01 La Corteza  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE El Bilillo

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1143.75

Tipo de restauración Regeneración de la cubierta vegetal, envejecimiento y fragmentación Perímetro de la superficie afectada (m) 88

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1144 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	8008
2100 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	197400
245 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3782.8
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 209440.8

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 11437.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	3	2632	DAVO PEÑARANDA JUNA	F	21332688G	CL JUAN JOSE Nº 1 - CANTON	30640	ABANILLA



EXPLOTACIÓN AB02 Loma del viento  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cementerio

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 676838 Coordenada Y UTM 4240750 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino de tierra transitable, a unos 200 m de la carretera MU-9-A al sur de la localidad de El Cantón.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
27 20 9 540 2065.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, rojizas y beige, con abundante veteado de calcita. Sin alteración ni recubrimientos. Karstificación a favor de discontinuidades. Fracturación irregular con espaciados métricos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 20 3 800 2400

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Pequeño cerro, con vegetación pobre de monte bajo y pinos aislados. Almendros, olivos y viñas en los alrededores.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1675

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto sobre la vegetación 9.-  
4.- Poblaciones cercanas 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB02 Loma del viento  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cementerio

**Riesgos posibles**

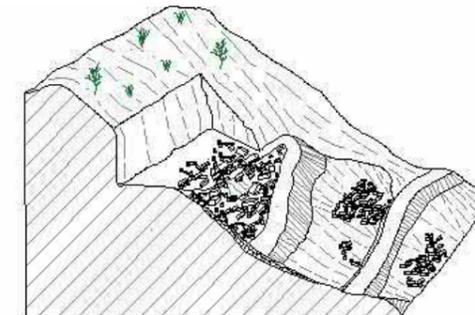
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Pantalla visual
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.- Relleno de huecos
- 7.- Envejecimiento de frentes
- 8.- Fragmentación de bloques
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

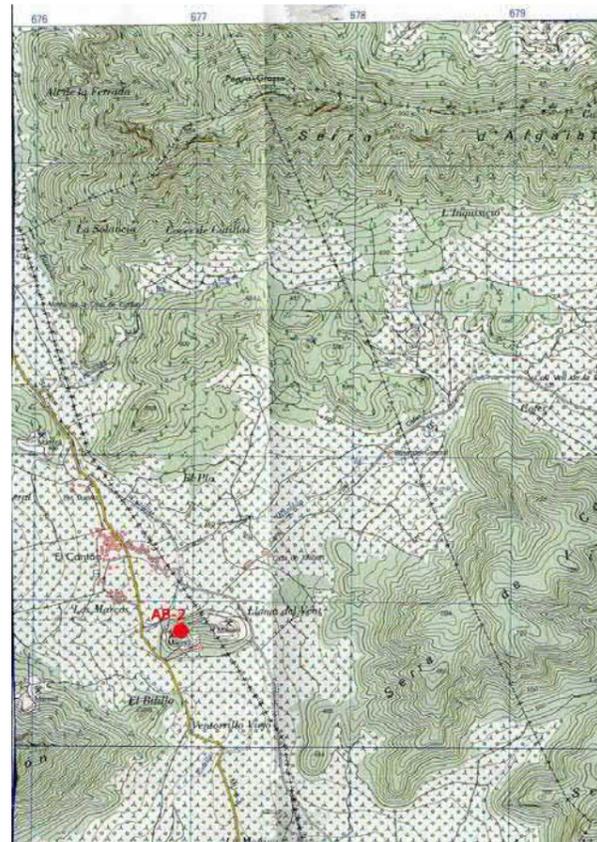
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos y pinos aislados en la plaza de cantera y escombrera.

**Observaciones generales**

Se trata de un frente abandonado en una concesión donde se trabaja de forma intermitente. Por encima de este frente se sitúa la escombrera de la cantera activa, con el consiguiente peligro de caída de bloques en las labores de vertido.



EXPLOTACIÓN AB02 Loma del viento  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cementerio



EXPLOTACIÓN AB02 Loma del viento  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cementerio

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1675
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación	Perímetro de la superficie afectada (m)	94
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
34 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	374
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1675 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	11725
1200 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	112800
81 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1250.64
2400 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	6600
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
34 m	de vallado de protección	a 12 €/m	408
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
euros (€)			132999.64
<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>			<b>16750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	3	363	DAVO PEÑARANDA JUAN	F	21332688G	CL JUAN JOS Nº 1 - CANTON	30640	ABANILLA



EXPLOTACIÓN AB03  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Ladera norte de la Sierra del Cantón

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 675259 Coordenada Y UTM 4240339 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO MALA CUADRANTE II  
Camino de tierra de acceso a otras canteras y los últimos 500 m andando monte a través.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
7 6 5 42 89.25

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas y dolomías jurásicas, rojizas y beige, en bancos decimétricos, con intensa fracturación. No se observa alteración ni recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 3  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
10 3 3 30 90

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera de fuerte pendiente, con vegetación tupida de monte bajo y pinos. Terreno accidentado y rocoso.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
90

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB03  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Ladera norte de la Sierra del Cantón

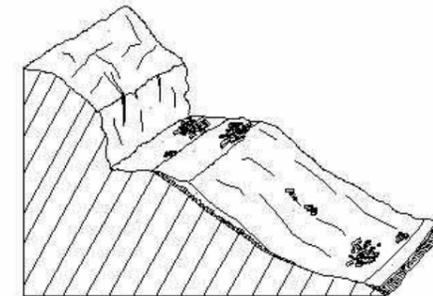
**Riesgos posibles**

Riesgos posibles	ASPECTOS
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

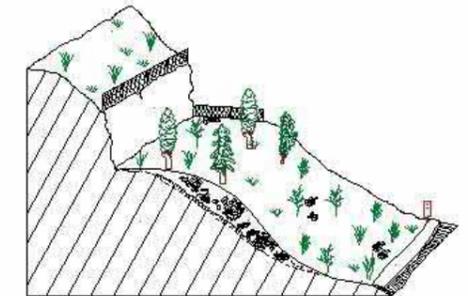
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal	7.-
2.- Relleno de huecos	8.-
3.- Fragmentación de bloques	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

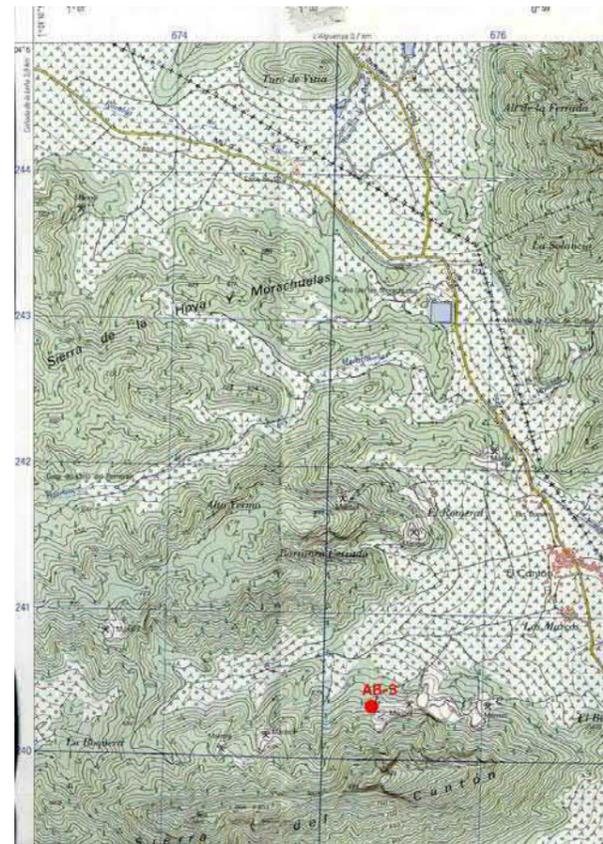
Algunos arbustos y pinos jóvenes aislados entre los escombros.

**Observaciones generales**

Los escombros están realmente repartidos en dos o tres pequeños acopios desordenados.



EXPLOTACIÓN AB03  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Ladera norte de la Sierra del Cantón



EXPLOTACIÓN AB03  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Ladera norte de la Sierra del Cantón

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	90
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	26
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
90 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	630
45 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	4230
21 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	324.24
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
0 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	0
			euros (€) 5184.24
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
3	3	6241	NO DATOS					
3	5	260	TORA MELLADO JOSE Y DOMINGO	F	21199430P	CL CASA PARROQUIAL SAN ISIDRO 2	03340	ALBATERA



EXPLOTACIÓN AB05  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la sierra de Quibas

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 668290 Coordenada Y UTM 4242546 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado, último tramo sólo en vehículo todo-terreno. Algo más de 1 km a la carretera C-3223, a la altura de PK. 37.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 17 10 340 1445

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, claras de color beige, masivas, con abundantes grietas karstificadas. No se observa meteorización ni recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 12 8 240 1920

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa de fuerte pendiente con una vegetación pobre de monte bajo y pinos aislados o en pequeños grupos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
725

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB05  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la sierra de Quibas

**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

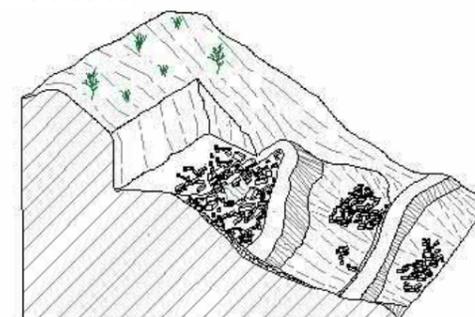
**ASPECTOS**

Riesgos de baja intensidad al encontrarse en una zona aislada y poco transitada.

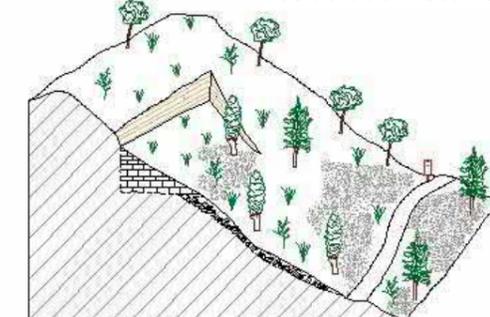
**Actuaciones recomendadas**

1.- Protección de frentes 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- Regeneración de la cubierta vegetal 9.-  
4.- Relleno de huecos 10.-  
5.- Envejecimiento de frentes 11.-  
6.- Fragmentación de bloques 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

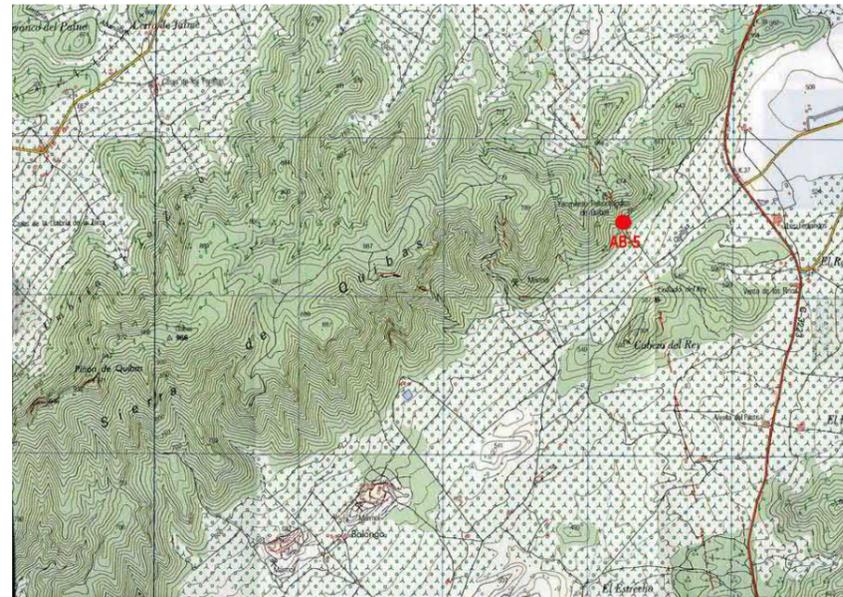
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos y pinos jóvenes en la plaza de cantera y escombrera.

**Observaciones generales**

Por encima se ve una pequeña escombrera que corresponde a la cantera AB-14.



EXPLOTACIÓN AB05  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la sierra de Quibas



EXPLOTACIÓN AB05  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la sierra de Quibas

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 725

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 74  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
25 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	275
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
725 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	5075
960 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	90240
160 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2470.4
1920 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	5280
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
25 m	de vallado de protección	a 12 €/m	300
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 103590.4

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	5	249	BELTRAN GARCIA ENCARNACION	F	22175982A	CL CAÑADA LENTA 8	30640	ABANILLA



EXPLOTACIÓN AB06  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 667967 Coordenada Y UTM 4241716 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado, a 1,5 km del PK. 37 de la carretera C-3223.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
15 4 3 60 76.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas terciarias masivas de color beige, con abundantes grietas karstificadas y fracturación intensa. Sin meteorización ni recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 5 2 150 300

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Ladera tendida con una vegetación pobre de monte bajo y pinos aislados. En la vaguada hay plantaciones de almendros.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
262.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB06  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

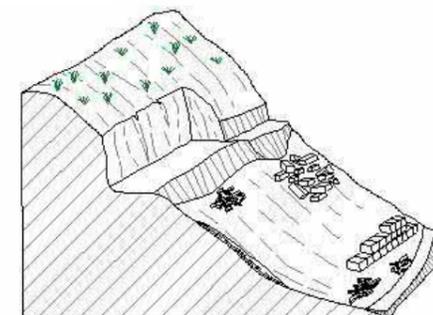
**ASPECTOS**

Impactos de baja intensidad debido a la escasa entidad de las labores.

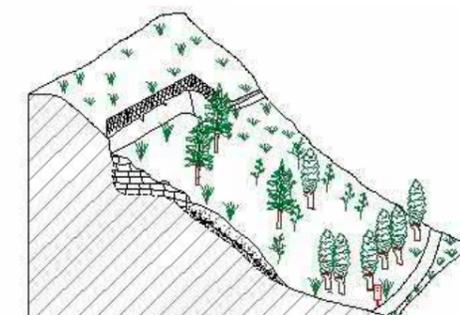
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.- Fragmentación de bloques  
2.- Estabilización de taludes y laderas 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Relleno de huecos 11.-  
6.- Envejecimiento de frentes

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

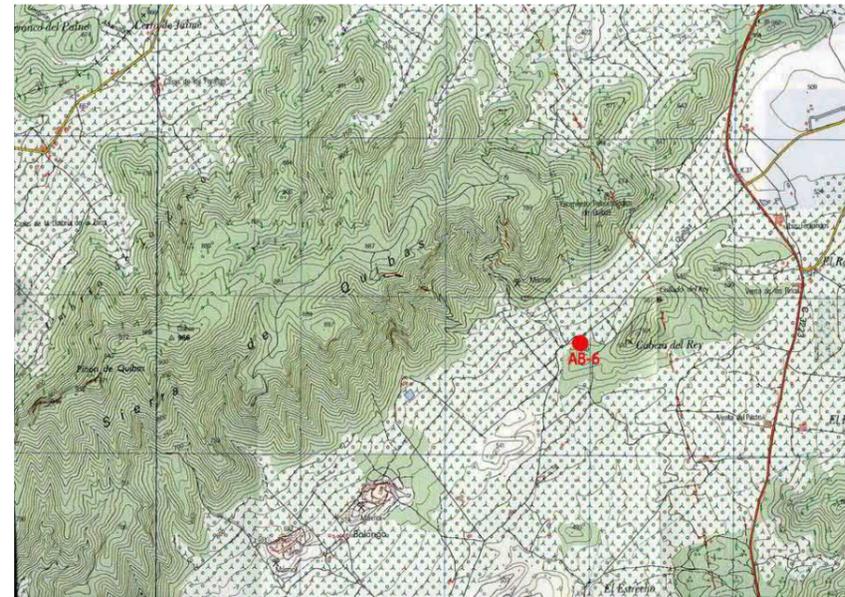
Pequeños arbustos en la plaza de cantera y sobre los escombros.

**Observaciones generales**

Se trata de dos pequeños huecos en ladera donde se han extraído algunos bloques de prueba. Escombros diseminados por los alrededores, incluso en la misma plaza de cantera.



EXPLOTACIÓN AB06  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey



EXPLOTACIÓN AB06  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 262.5

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 38  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
262 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	817.44
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
150 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	14100
30 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	463.2
300 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	825
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 16455.64

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	4	7	RUIZ MARCO JOSE	F	22346955V	CL EL SALADO ALTO 34	30640	ABANILLA



EXPLOTACIÓN AB07  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 667859 Coordenada Y UTM 4241662 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado. A unos 1.700 m de la carretera C-3223 a la altura de PK. 37

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
80 12 5 960 2040

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas terciarias masivas de color crema, con abundantes grietas y juntas karstificadas. Fracturación intensa. No se observa meteorización ni recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
80 4 2 320 640

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Ladera tendida con una vegetación pobre de monte bajo y pinos aislados. En la vaguada existen plantaciones de almendros.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1600

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB07  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

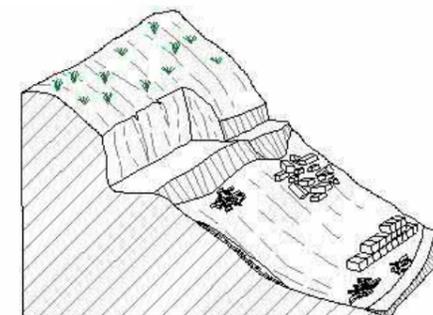
**ASPECTOS**

Impactos de baja intensidad por la escasa entidad de las labores.

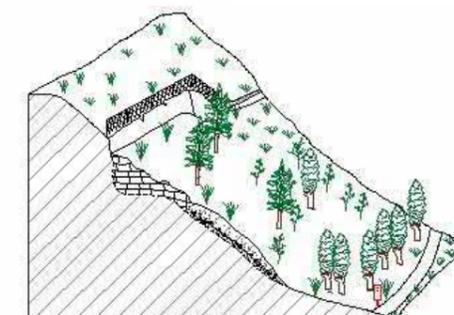
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.- Fragmentación de bloques  
2.- Estabilización de taludes y laderas 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Relleno de huecos 11.-  
6.- Envejecimiento de frentes

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

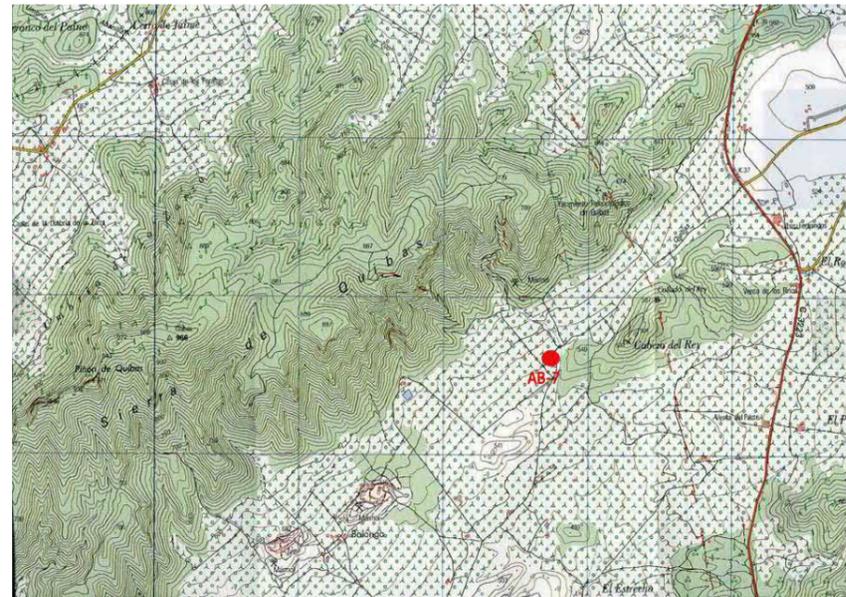
Pequeños arbustos en la plaza de cantera y sobre los escombros.

**Observaciones generales**

Escombros en pequeños montones y apilamientos desordenados por los alrededores.  
Frentes experimentales.



EXPLOTACIÓN AB07  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey



EXPLOTACIÓN AB07  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1600

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 184  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
1600 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	4992
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
320 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	30080
160 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2470.4
640 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1760
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 39552.4

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 16000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	4	1	SANCHEZ MIRA JOSE LUIS	F	74213162M	SAN PEDRO	03668	ALGUÉÑA



EXPLOTACIÓN AB08  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Vertiente sur del extremo oriental de la sierra de Quibas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 667798 Coordenada Y UTM 4242236 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I

Pista de tierra bien conservada, pero al final hay unos 300 m por camino abandonado en muy mal estado, sólo en todo-terreno. Algo más de 2 km al PK. 37 de la carretera C-3223.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 5  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
23 15 25 345 3665.625

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas y dolomías jurásicas masivas o en bancos métricos, de color crema. Karstificación moderada a favor de grietas y fracturas, rellenos arcillosos. Sin meteorización ni recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 5 4 200 800

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Fuerte ladera rocosa, con vegetación de monte bajo y pinos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
681.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB08  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Vertiente sur del extremo oriental de la sierra de Quibas.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

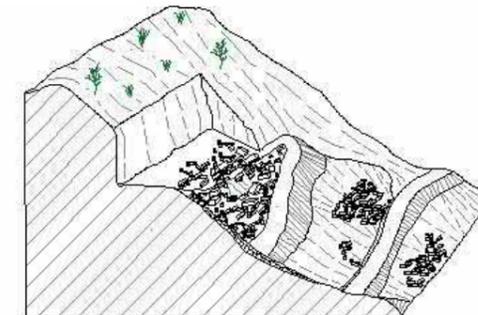
**ASPECTOS**

Impactos y riesgos de baja intensidad por lo apartado e inaccesible de la zona.

**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Estabilización de taludes y laderas
- 2.- Pantalla visual
- 3.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 4.- Relleno de huecos
- 5.- Envejecimiento de frentes
- 6.- Fragmentación de bloques
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

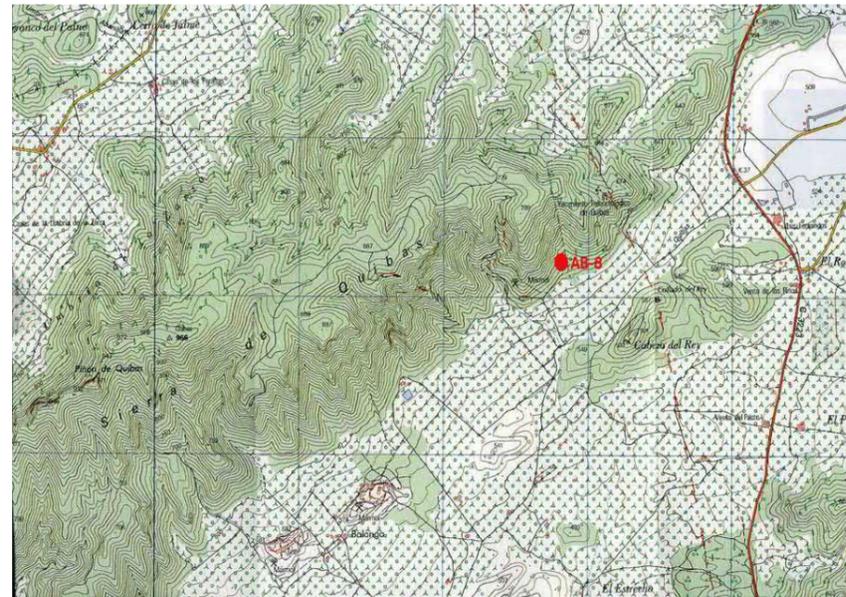
**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos y pinos jóvenes en la plaza de cantera y escombreras.  
Responsable de las actuaciones realizadas

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AB08  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Vertiente sur del extremo oriental de la sierra de Quibas.



EXPLOTACIÓN AB08  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Vertiente sur del extremo oriental de la sierra de Quibas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 681.25

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 76  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
29 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	319
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
681 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	4767
400 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	37600
92 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1420.48
800 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	2200
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
29 m	de vallado de protección	a 12 €/m	348
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 46556.48

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN AB09 Collado del Rey o Cerro del Rey ?  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey. Sierra de Quibas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 668305 Coordenada Y UTM 4241739 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado y último tramo (unos 300 m) en todo-terreno o andando. En total 1.500 - 1.600 m hasta la carretera C-3223 a la altura del cruce a Cañada de la Leña.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 50 15 2500 15937.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas terciarias, grisáceas y crema, en bancos métricos y decimétricos, según N40/65N. Frecuentes karstificaciones a favor de discontinuidades. No hay recubrimientos ni meteorización.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 8 7 320 2240

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Cerro con ladera de pendiente media, en una zona muy rocosa, cubierta por monte bajo y pinos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3525

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB09 Collado del Rey o Cerro del Rey ?  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey. Sierra de Quibas.

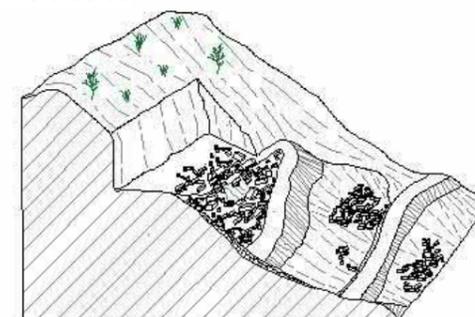
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Riesgos para personas y animales  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

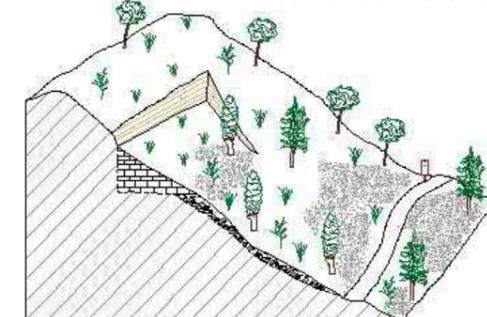
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.- Envejecimiento de frentes  
2.- Protección de frentes 8.- Fragmentación de bloques  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.- Relleno de huecos

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

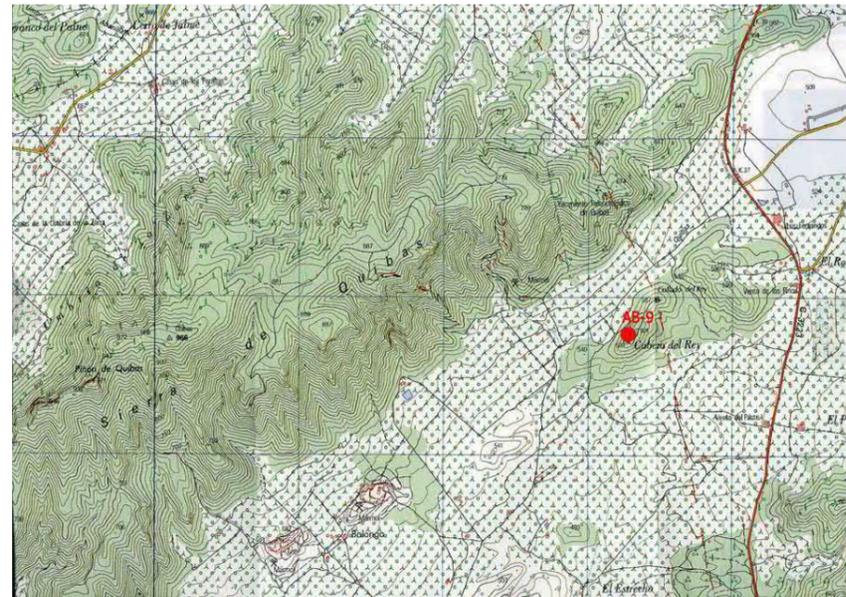
Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos y pinos jóvenes sobre la escombrera.

**Observaciones generales**

Además de la escombrera descrita hay varios apilamientos de escombros de forma caótica.



EXPLOTACIÓN AB09 Collado del Rey o Cerro del Rey ?  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey. Sierra de Quibas.



EXPLOTACIÓN AB09 Collado del Rey o Cerro del Rey ?  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Cabezo del Rey. Sierra de Quibas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3525
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación	Perímetro de la superficie afectada (m)	200
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
62 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	682
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
3525 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	24675
1120 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	105280
350 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	5404
2240 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	6160
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
62 m	de vallado de protección	a 12 €/m	744
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 142451
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 35250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	4	80	FLORES RIQUELME FRANCISCO	F	2237125R	CL JUAN SANCHEZ - BARINAS Nº 3	30640	ABANAILLA



**EXPLOTACIÓN** AB10  
**MUNICIPIO** ABANILLA  
**PARAJE** Extremo oriental de la Sierra de Quibas.

**Localización**

**HUSO** 30 **Coordenada X UTM** 666900 **Coordenada Y UTM** 4242036 **HOJA 1/50.000** 892  
**CALIDAD DE ACCESO** MALA **CUADRANTE** I  
 Camino de tierra en buen estado y último tramo, unos 500 m, andando. En total, algo más de 3 km a la carretera C-3223, a la altura del cruce con el desvío a Cañada de La Leña.

**Descripción de la explotación**

**TIPO DE LABOR** Trinchera en ladera **TALUDES** Subvertical: irregular  
**Nº FRENTES** 1 **Nº BANCOS** 1  

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
40	8	10	320	1360

**Materiales geológicos**

**EXTRAÍDOS** Falsa ágata **ENCAJANTES** Carbonatos  
**OBSERVACIONES**  
 Dos niveles subverticales de falsa ágata, de 1 m de potencia máxima, entre calizas y dolomías jurásicas, de color gris y crema claras, masivas y muy karstificadas

**Descripción de las escombreras**

**NÚMERO** 1  
**MATERIAL 1** Bloques **MATERIAL 3** Tierras (arenas, arcillas...)  
**MATERIAL 2** Fragmentos **MATERIAL 4**  
**FORMAS** Cuña sobre ladera  

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
100	5	5	500	2500

**Descripción del entorno**

**VEGETACIÓN** Monte bajo: arbolado disperso **MORFOLOGÍA** Fuerte  
**PAISAJE**  
 Fuerte ladera en zona de sierra, con vegetación de monte bajo y pinos aislados. Área muy rocosa.  
**SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)**  
 1025

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual	7.-
2.- Impacto sobre la vegetación	8.-
3.- Afección a la morfología	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-



**EXPLOTACIÓN** AB10  
**MUNICIPIO** ABANILLA  
**PARAJE** Extremo oriental de la Sierra de Quibas.

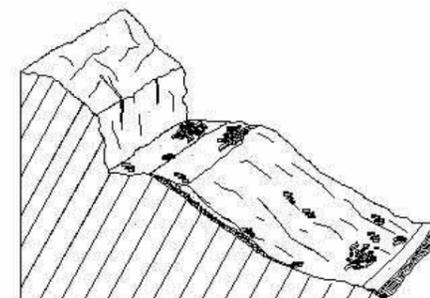
**Riesgos posibles**

Riesgos posibles	ASPECTOS
1.- Riesgos para personas y animales	Riesgo de escasa incidencia al tratarse de una zona muy aislada e inaccesible.
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

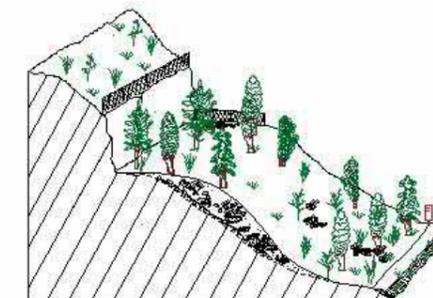
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos	7.-
2.- Protección de frentes	8.-
3.- Pantalla visual	9.-
4.- Regeneración de la cubierta vegetal	10.-
5.-	11.-
6.-	

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

La fuerte pendiente puede dificultar las labores de restauración.

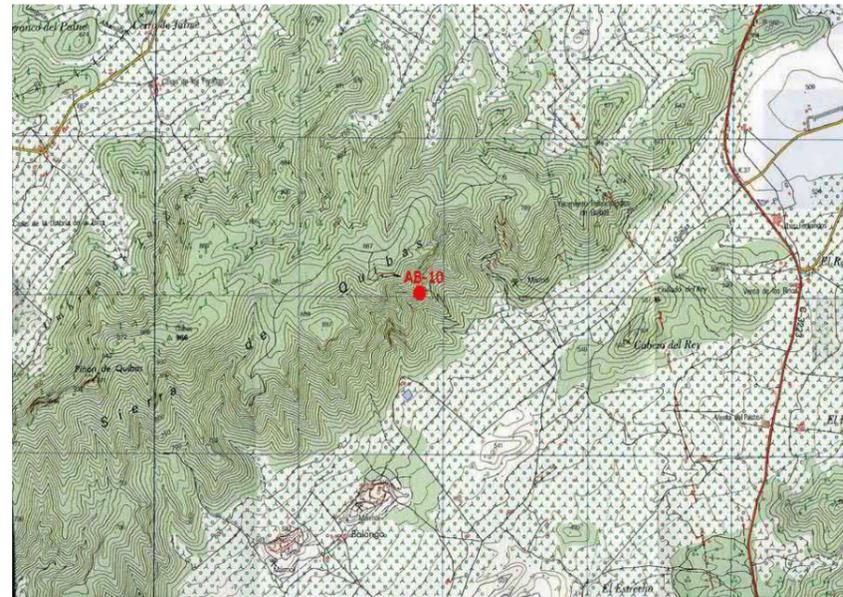
**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**  
**Clasificación de la importancia /prioridad** Media  
**Coordenadas del perímetro afectado**  
**Espacios naturales protegidos o afectados** **Integración espontánea**  
 Tan sólo algunos arbustos y pinos jóvenes sobre la escombrera y plaza de cantera.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AB10  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la Sierra de Quibas.



EXPLOTACIÓN AB10  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Extremo oriental de la Sierra de Quibas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1025

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 96  
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
50 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	550
1025 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	3198
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1250 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	117500
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
50 m	de vallado de protección	a 12 €/m	600
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 124586

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10250**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	5	558	ONOFRE EGEA E HIJOS SA	J	A30044655	CL LA FLORIDA Nº 1	30565	TORRES DE COTILLAS



EXPLOTACIÓN AB13  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 665660 Coordenada Y UTM 4241302 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
A través del camino que discurre por la cuerda de la sierra.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 15 10 600 2550

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomias jurásicas (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 15 1 525 525

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Sucesión de lomas formando una extensa sierra  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1406.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB13  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

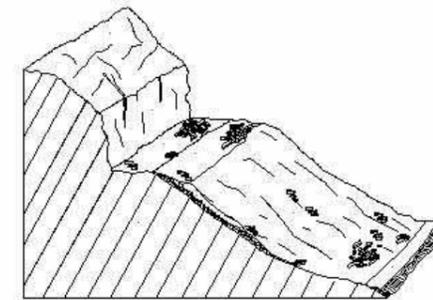
**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales ASPECTOS  
2.- Impacto bajo. Riesgo de baja importancia  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

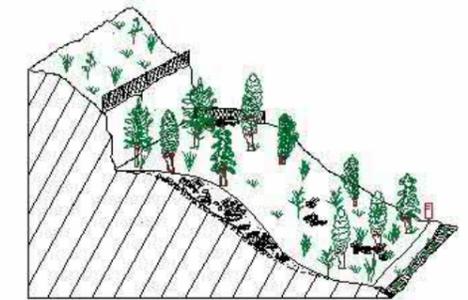
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Fuertes pendientes

**OBSERVACIONES**

El camino de acceso se está revegetando de forma espontánea

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

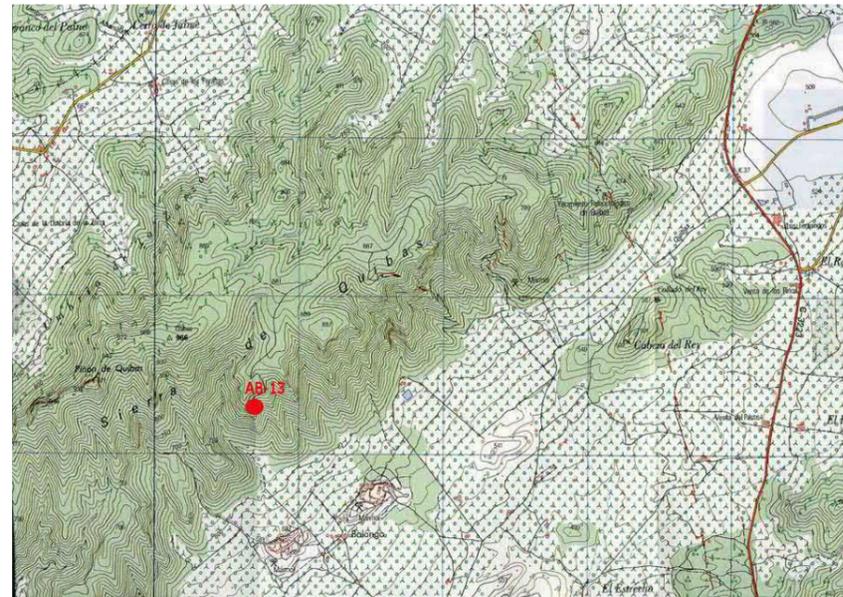
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

A lo largo del camino de acceso

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AB13  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas



EXPLOTACIÓN AB13  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1406.25

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 110  
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
50 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	550
1406 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	4386.72
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
262.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	24675
40 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	617.6
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
50 m	de vallado de protección	a 12 €/m	600
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 30479.32

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 14062.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	5	561	RICO JIMENEZ JUAN ANTONIO	F	22338595Y	URB EL PALMERAL 17	03008	



EXPLOTACIÓN AB14  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 668115 Coordenada Y UTM 4242661 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Acceso al yacimiento Paleontológico

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 5 15 150 956.25

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomias jurásicas (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
10 6 0.5 60 30

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Sucesión de lomas formando una extensa sierra  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
262.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AB14  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

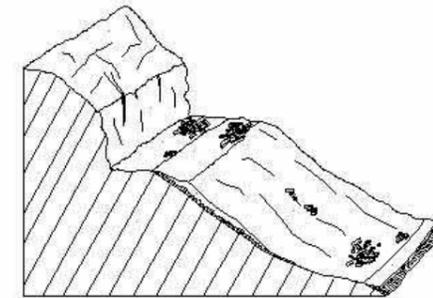
**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos de baja intensidad y riesgos poco importantes.

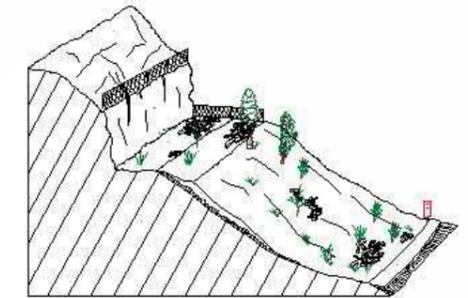
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Suavización de formas 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Coordinar con la Consejería de Cultura y/o Medio Ambiente

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

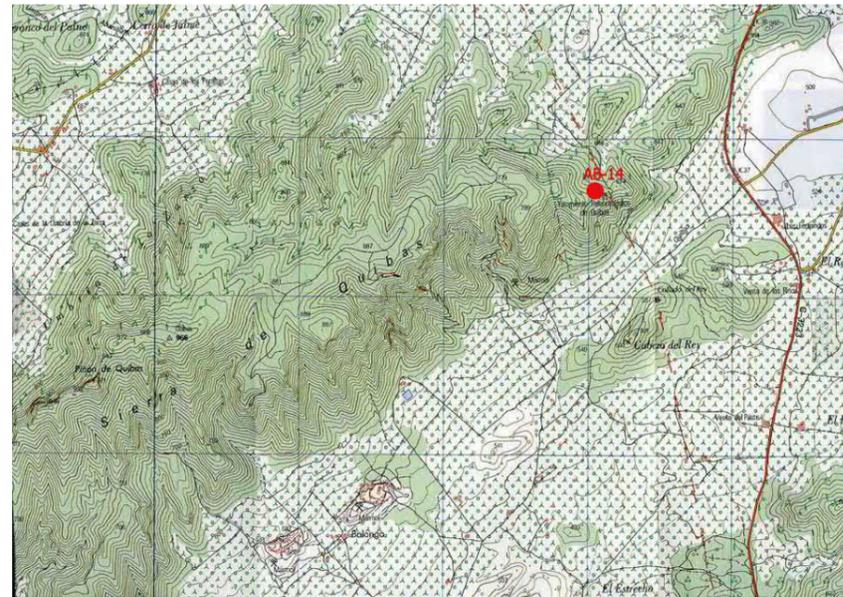
Se trata de un yacimiento paleontológico declarado

**Observaciones generales**

La afluencia de público precisa que sean señalados los riesgos y protegidos los taludes.



EXPLOTACIÓN AB14  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas



EXPLOTACIÓN AB14  
MUNICIPIO ABANILLA  
PARAJE Sierra de Quibas

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 262.5

Tipo de restauración Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo) Perímetro de la superficie afectada (m) 70

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
15 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	1410
15 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	231.6
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 1891.6

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	5	259	GARCIA CORBI EULALIO	F	48371219B	EUGENIO DORS 1	03203	ELC HE



EXPLOTACIÓN AR01 La Carabina  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Loma Jalmero

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 641845 Coordenada Y UTM 4230410 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Junto a carretera MU 513 (pk 1,9).

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 200 20 60000 510000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Areniscas para construcción ENCAJANTES Arcillas  
OBSERVACIONES Serie sedimentaria del Trias (30).

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 No existen MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Zona cercana a carretera y poligono industrial.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 75001.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Poblaciones cercanas 8.-  
3.- Eliminación del suelo / contaminación 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AR01 La Carabina  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Loma Jalmero

**Riesgos posibles**

1.- Contaminación de aguas  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

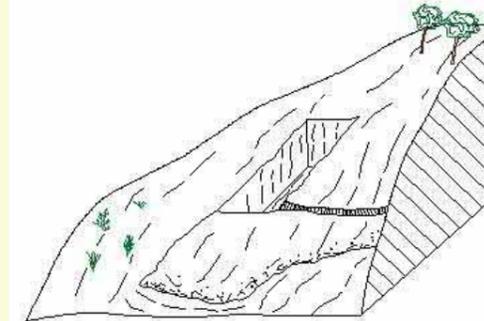
**ASPECTOS**

El vertedero que actualmente está controlado, señalizado y cercado, anteriormente pudo contener RSU no controlados.

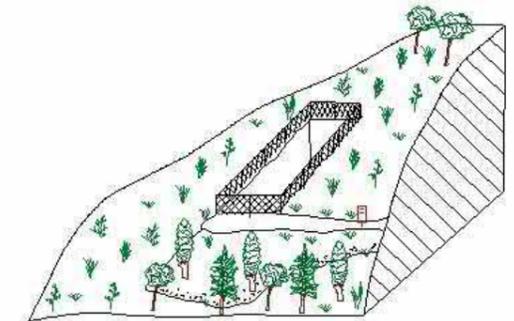
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- (VACÍO) 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

La gestión del vertedero

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas El Ayuntamiento de Abarán gestiona el vertedero

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

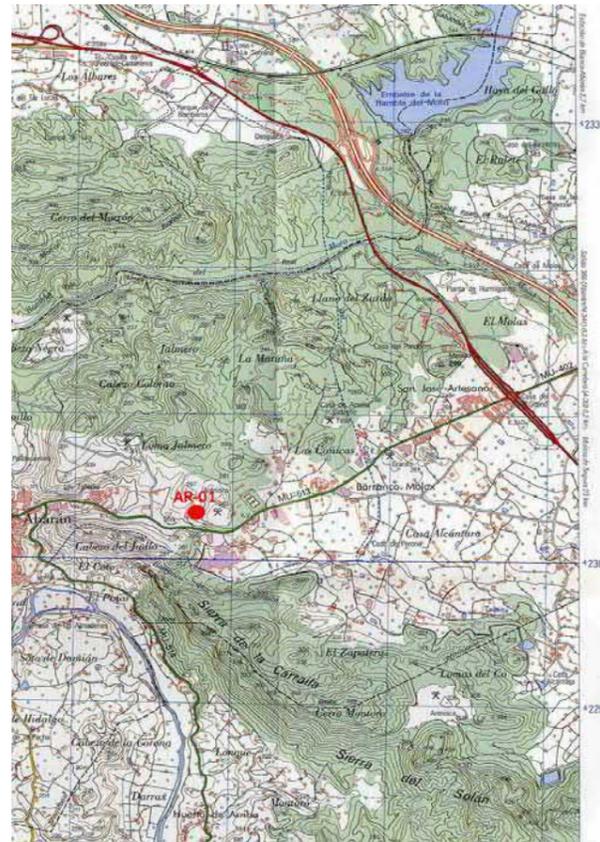
Integración espontánea

**Observaciones generales**

Cantera de áridos que se utiliza como vertedero controlado de inertes, pero anteriormente pudo ser un vertedero ilegal. Se puede iniciar la revegetación del entorno para crear pantallas visuales.



EXPLOTACIÓN AR01 La Carabina  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Loma Jalmero



EXPLOTACIÓN AR01 La Carabina  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Loma Jalmero

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	75001.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	1000
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
750 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	8250
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
300 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	4632
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
375 m	de vallado de protección	a 12 €/m	4500
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 13429
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13429</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	22	236	AYUNTAMIENTO DE ABARAN	E	P3000200J	PZ VIEJA Nº 1	30550	ABARAN



EXPLOTACIÓN AR03  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE El Molax

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 643655 Coordenada Y UTM 4231468 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Directo desde N-301a. Aprox. pk 359,5

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 20 15 4000 25500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Dolomías de la Serie triásica (30).

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Superficial  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 9 1.7 1350 2295

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera rocosa con vegetación arbustiva dispersa  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 6687.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AR03  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE El Molax

**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

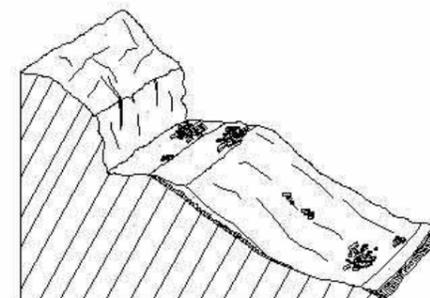
**ASPECTOS**

Afecciones de baja intensidad y riesgos poco importantes. Pequeñas cantidades de residuos. El punto negro podría aumentar con el tiempo si no se toman medidas.

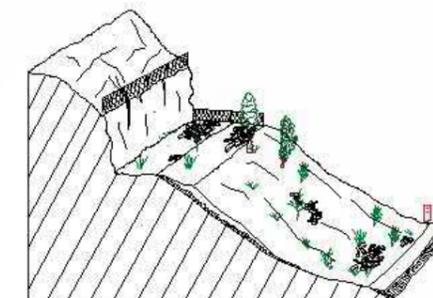
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Acciones básicas

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

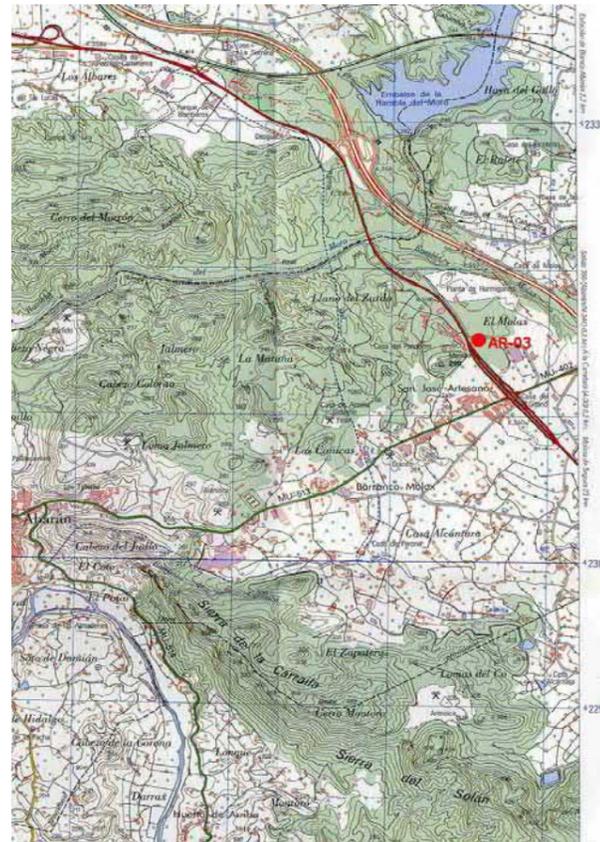
Integración espontánea

Grado medio en la plaza

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AR03  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE El Molax



EXPLOTACIÓN AR03  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE El Molax

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	6687.5
Tipo de restauración	Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)	Perímetro de la superficie afectada (m)	440
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1147.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	107865
340 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	5249.6
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 113364.6
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 66875</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	20	6000	NO DATOS					



EXPLOTACIÓN AR04 Cabezo de la Oveja 1  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Pico Boticario

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 654613 Coordenada Y UTM 4238444 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
A través de la pista forestal desde la carretera a la Cañada de Trigo MU-10-A

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
120 15 9 1800 6885

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomias jurásicas (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
120 35 1 4200 4200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Sierra con pinares  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
7500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AR04 Cabezo de la Oveja 1  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Pico Boticario

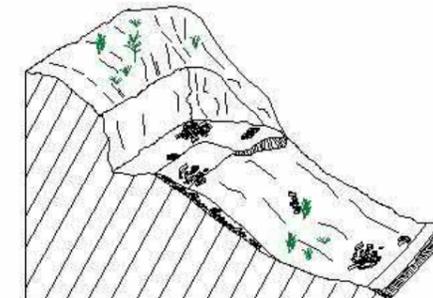
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impacto visula alto. Riesgos bajos.

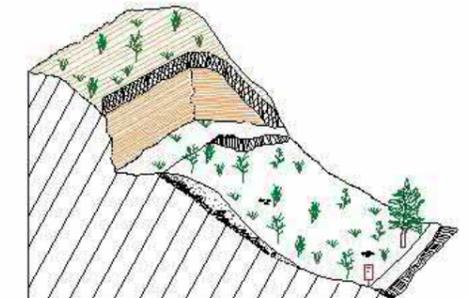
**Actuaciones recomendadas**

1.- Fragmentación de bloques 7.-  
2.- Envejecimiento de frentes 8.-  
3.- Regeneración de la cubierta vegetal 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Parque Regional

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

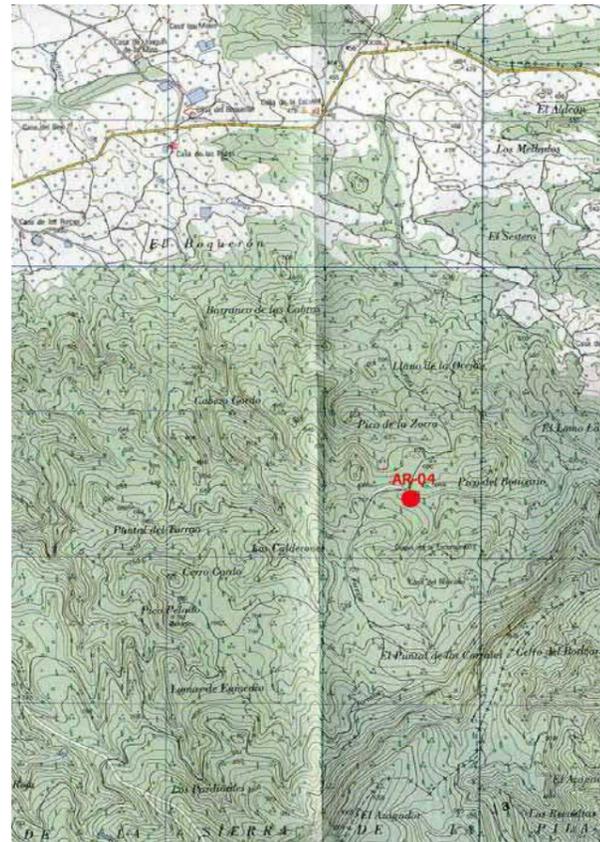
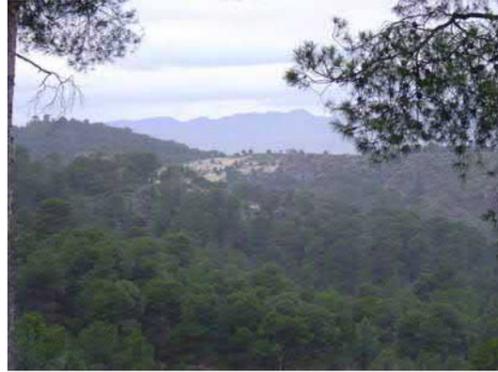
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Parque Regional: Sierra de la Pila En la zona de la plaza el suelo rocoso no favorece la integración

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AR04 Cabezo de la Oveja 1  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Pico Boticario



EXPLOTACIÓN AR04 Cabezo de la Oveja 1  
MUNICIPIO ABARÁN  
PARAJE Pico Boticario

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	7500
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	270
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
7500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	23400
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
2100 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	197400
120 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1852.8
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 222902.8
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 75000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	7	36	AYUNTAMIENTO DE ABARAN	E	P3000200J	PZ VIEJA Nº 1	30550	ABARAN



EXPLOTACIÓN AG01  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Arroyo de la Higuera

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 616768 Coordenada Y UTM 4145202 HOJA 1/50.000 997  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Pista desde Águilas a Pozo de la Higuera

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 40 20 12000 102000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Rocas volcánicas para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Rocas básicas, esquistos y cuarcitas. Pérmico del Complejo Alpujarride.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 3 2 600 1200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Zona de monte bajo que ha sido puesta en cultivo recientemente removiendo las escombreras  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
15750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AG01  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Arroyo de la Higuera

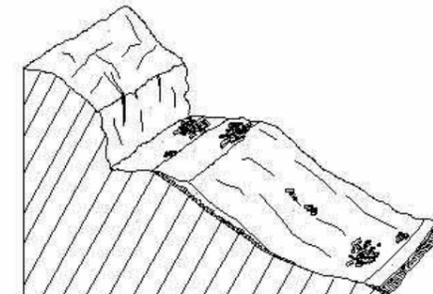
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
impactos de baja intensidad. Riesgos poco importantes.

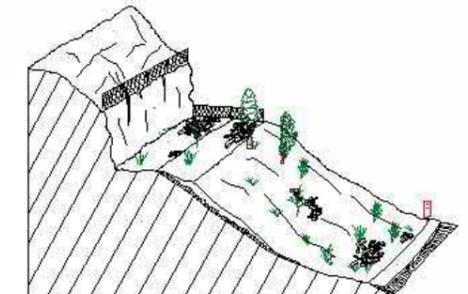
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Los cultivos pueden condicionar actuaciones más importantes que las recomendadas

**OBSERVACIONES**

Puesta en cultivo de zonas muy cercanas

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja

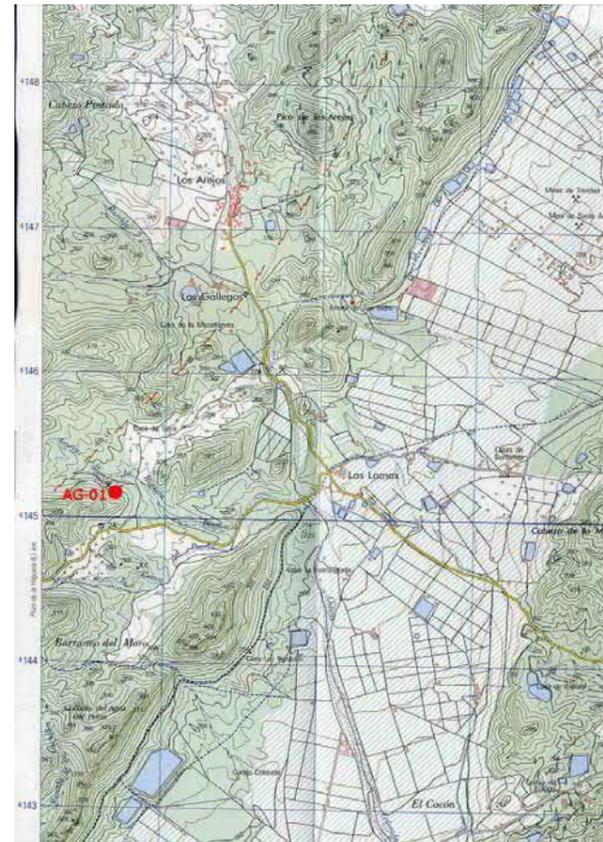
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN AG01  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Arroyo de la Higuera



EXPLOTACIÓN AG01  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Arroyo de la Higuera

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 15750

Tipo de restauración Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo) Perímetro de la superficie afectada (m) 680

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
600 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	56400
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 65914

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 65914**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						



EXPLOTACIÓN AG02  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Casa de los Bolos

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 618050 Coordenada Y UTM 4150310 HOJA 1/50.000 997  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Carretera Águilas-Puerto Lumbreras D-19

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
350 100 35 35000 520625

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías. Triásico (6)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Superficial  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 20 2 1000 2000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Sucesión de relieves y valles con pendientes fuertes y medias  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
45000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AG02  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Casa de los Bolos

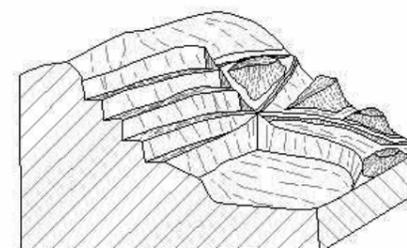
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos de grado medio-alto. Riesgos medios. En el entorno existen catas dispersas (4) de 50x50x5 m en laderas

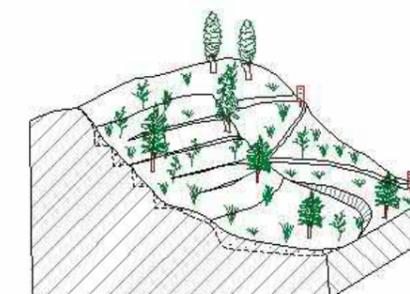
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Proximidad de cortijo

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

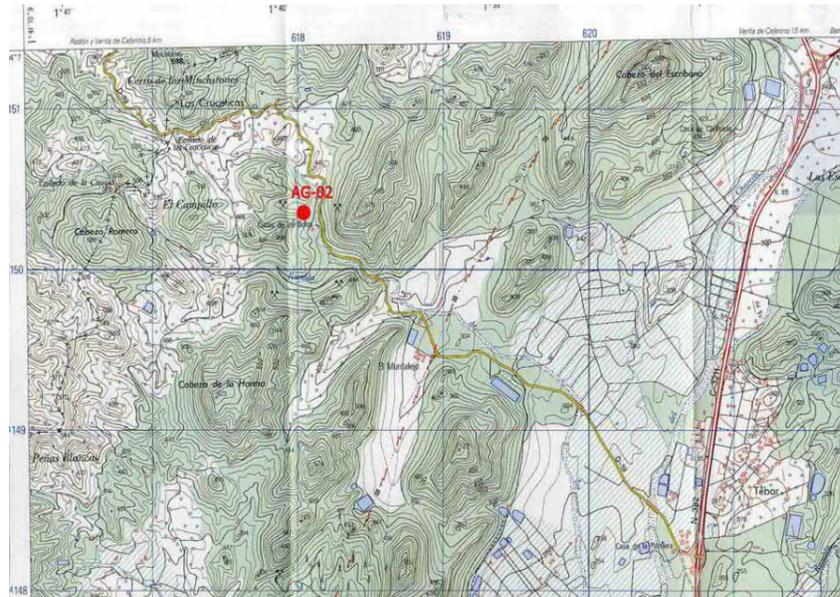
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Grado bajo

**Observaciones generales**

Se han producido caídas de grandes bloques al hueco de la plaza de cantera.



EXPLOTACIÓN AG02  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Casa de los Bolos



EXPLOTACIÓN AG02  
MUNICIPIO AGUILAS  
PARAJE Casa de los Bolos

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 45000

Tipo de restauración Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 900

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
45000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	315000
1000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	94000
700 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	10808
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
76562.5 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	535937.5
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 956245.5

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 450000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREEC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						



EXPLOTACIÓN AT01  
MUNICIPIO ALCANTARILLA  
PARAJE Los Garotas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 652570 Coordenada Y UTM 4205219 HOJA 1/50.000 933  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE II  
Pista asfaltada y camino de tierra corto, a unos 1.500 m de la carretera C-415 a la altura del PK 2.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 4 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
600 50 9 30000 114750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Terciario continental constituido por niveles decimétricos alternantes, subhorizontales, de conglomerados, arenas, arcillas y gravas.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Zona de topografía alomada, suave, con vegetación muy pobre de monte bajo. Algunos almendros en bancales en los alrededores.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
37500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AT01  
MUNICIPIO ALCANTARILLA  
PARAJE Los Garotas.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

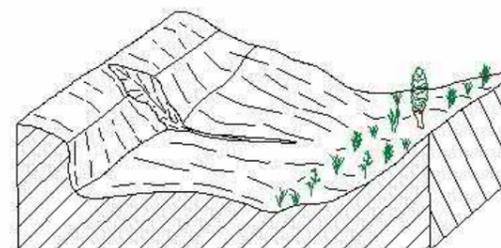
**ASPECTOS**

Zona aislada.

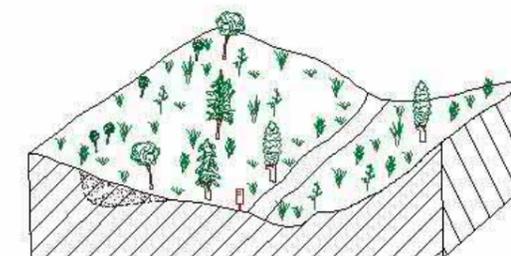
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Suavización de formas
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

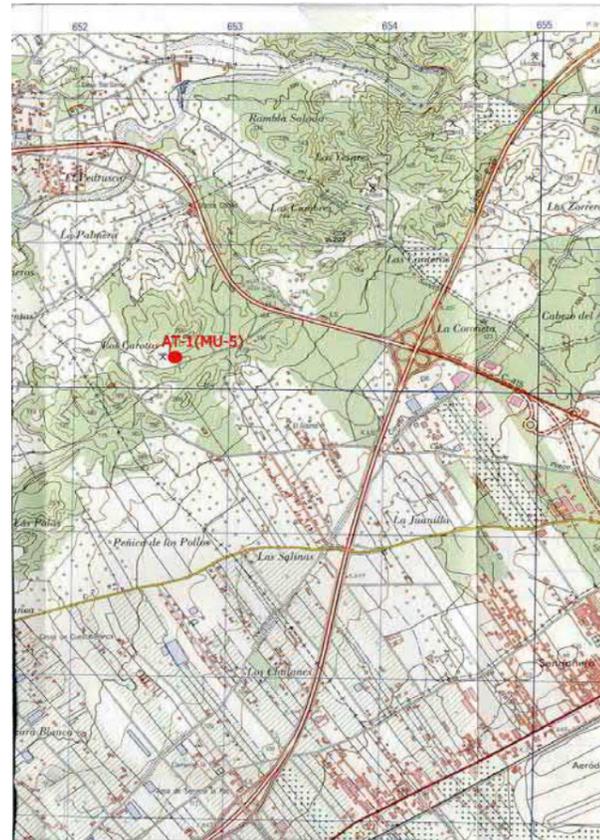
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos en el hueco y taludes.

**Observaciones generales**

Escombros distribuidos en montones de poco volumen, por toda la zona, sin ningún orden.



EXPLOTACIÓN AT01  
MUNICIPIO ALCANTARILLA  
PARAJE Los Garotas.



EXPLOTACIÓN AT01  
MUNICIPIO ALCANTARILLA  
PARAJE Los Garotas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	37500
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	1300
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
37500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	262500
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
1620 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	3240
37500 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	39000
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
3 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	750
			euros (€) 305490
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 305490</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						



EXPLOTACIÓN AL01  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Rambla del Infierno.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 648142 Coordenada Y UTM 4183821 HOJA 1/50.000 954  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE II  
Camino de tierra en buen estado, pero es recomendable el todo-terreno. Unos 2 km a la carretera MU-602.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 100 5 30000 150000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Terraza aluvial formada por niveles decimétricos alternantes de gravas, cantos rodados, arenas y arcillas, en disposición subhorizontal.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Área de topografía llana, con una vegetación pobre de arbustos y monte bajo. Abundantes plantaciones de frutales en los alrededores.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
37500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.- Vertedero incontrolado (puntos negros)  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 9.-  
4.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF 10.-  
5.- Eliminación del suelo / contaminación 11.-  
6.- Afección a la morfología 12.-



EXPLOTACIÓN AL01  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Rambla del Infierno.

**Riesgos posibles**

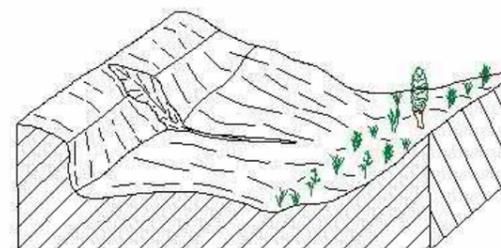
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.- Contaminación de aguas
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

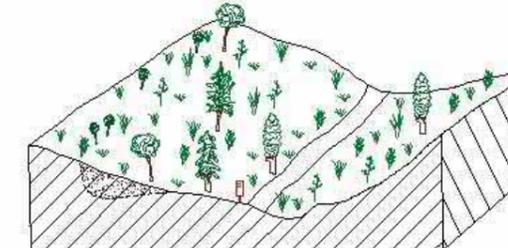
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Suavización de formas
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

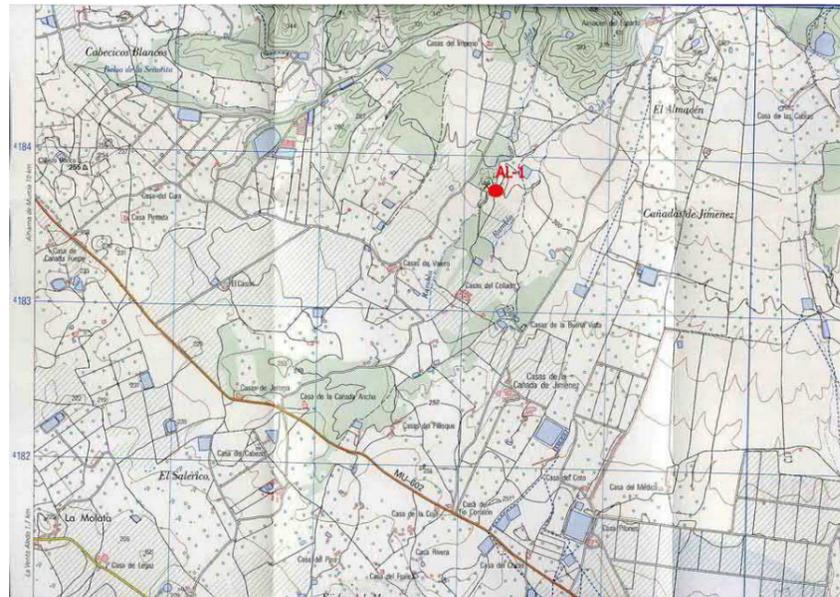
Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos arbustos y pinos en el hueco de gravera y sobre los montones de escombros.

**Observaciones generales**

Los pocos escombros que existen se distribuyen en amontonamientos caóticos dispersos por la zona.



EXPLOTACIÓN AL01  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Rambla del Infierno.



EXPLOTACIÓN AL01  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Rambla del Infierno.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 37500

Tipo de restauración Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 800

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
38438 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	269066
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
750 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	2062.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
450 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	900
38437.5 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	39975
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 312503.5

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 312503.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	30	18	GARCIA ACOSTA FRANCISCO	F	23146011F	DS ROMERO	30870	MAZARRON



EXPLOTACIÓN AL02  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Casa de los Largos. Crta. de Sierra Espuña.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 632726 Coordenada Y UTM 4191268 HOJA 1/50.000 933  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Junto a la carretera de Sierra Espuña, a la altura del PK 7,200.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 200 20 10000 85000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Niveles de yeso estratiforme (So=N155/25E) entre calizas, dolomías, margas y arcillas, en una serie multicolor donde dominan los violetas, morados y rojizos. Se le atribuye una edad permo-triásica.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Fuerte ladera en zona de sierra con algunos afloramientos rocosos. Vegetación de monte bajo y pinares.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
12500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Eliminación del suelo / contaminación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Impacto visual 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AL02  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Casa de los Largos. Crta. de Sierra Espuña.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

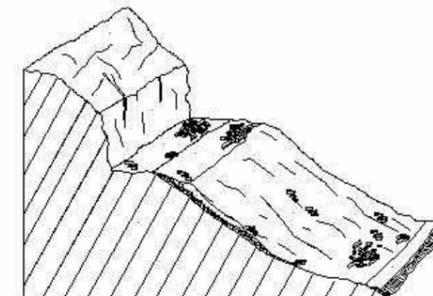
**ASPECTOS**

Zona poco transitada.

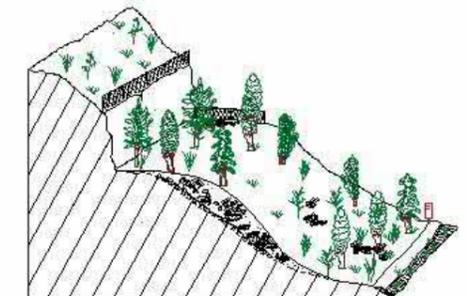
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Pantalla visual
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Existe una propiedad privada en la parte baja del frente, con un chalé y otras edificaciones.

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Parque Regional de Sierra Espuña.

Integración espontánea

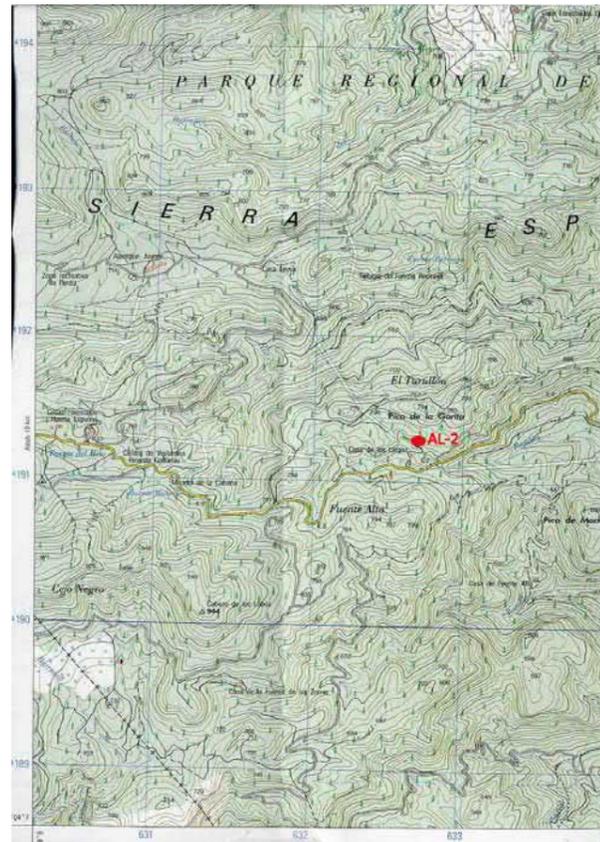
Colonizada en parte por algunos arbustos y pinos jóvenes.

**Observaciones generales**

En general no hay mucho volumen de escombros, que se acumulan por toda la zona de forma desordenada.



EXPLOTACIÓN AL02  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Casa de los Largos. Crta. de Sierra Espuña.



EXPLOTACIÓN AL02  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Casa de los Largos. Crta. de Sierra Espuña.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	12500
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	500
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
62 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	682
12500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	39000
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
62 m	de vallado de protección	a 12 €/m	744
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 40182
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 40182</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	20	23	GONZALEZ VALENZUELA PEDRO, FRANCISCO Y ANDRES	F	23091742H	CL FUENTE Nº 1	30850	TOTANA



**EXPLOTACIÓN** AL03  
**MUNICIPIO** ALHAMA DE MURCIA  
**PARAJE** Pico de la Garita. Crta. de Sierra Espuña.

**Localización**

**HUSO** 30 **Coordenada X UTM** 632470 **Coordenada Y UTM** 4191180 **HOJA 1/50.000** 933  
**CALIDAD DE ACCESO** BUENA **CUADRANTE** III  
 Camino de tierra corto (unos 200 m) junto a la carretera de Sierra Espuña a la altura del PK 7,400.

**Descripción de la explotación**

**TIPO DE LABOR** Corta en ladera **TALUDES** Subvertical: irregular  
**Nº FRENTES** 1 **Nº BANCOS** 2

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
200	50	20	10000	85000

**Materiales geológicos**

**EXTRAÍDOS** Áridos granulares **ENCAJANTES** Rocas detríticas  
**OBSERVACIONES**  
 Arcillas, margas y arenas rojizas con intercalaciones carbonatadas blanquecinas. Niveles subhorizontales pero con algunas ondulaciones suaves y pliegues. Se le asigna al Permo-trías.

**Descripción de las escombreras**

				NÚMERO
<b>MATERIAL 1</b> Tierras (arenas, arcillas...)	<b>MATERIAL 3</b>			
<b>MATERIAL 2</b>	<b>MATERIAL 4</b>			
<b>FORMAS</b> Dispersas				
LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
0	0	0	0	0

**Descripción del entorno**

**VEGETACIÓN** Monte bajo: arbolado denso **MORFOLOGÍA** Medio  
**PAISAJE**  
 Parte inferior de una loma, con afloramientos rocosos aislados. Vegetación con bosque de pinos y arbustos.

**SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)**  
 12500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación	7.-
2.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje	8.-
3.- Eliminación del suelo / contaminación	9.-
4.- Afección a la morfología	10.-
5.- Impacto visual	11.-
6.-	12.-



**EXPLOTACIÓN** AL03  
**MUNICIPIO** ALHAMA DE MURCIA  
**PARAJE** Pico de la Garita. Crta. de Sierra Espuña.

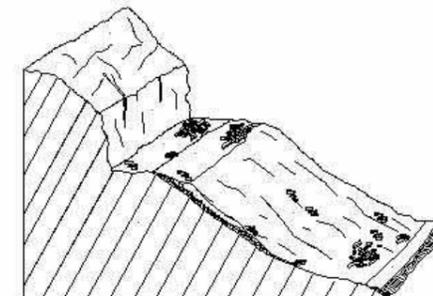
**Riesgos posibles**

Riesgos posibles	ASPECTOS
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	Zona muy aislada.
2.- Erosión de taludes	
3.- Inundación de huecos	
4.- Riesgos para personas y animales	
5.-	
6.-	
7.-	

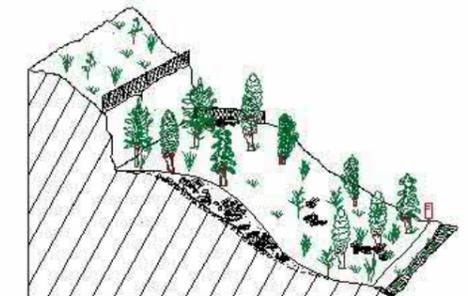
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos	7.-
2.- Protección de frentes	8.-
3.- Estabilización de taludes y laderas	9.-
4.- Pantalla visual	10.-
5.- Regeneración de la cubierta vegetal	11.-
6.-	12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

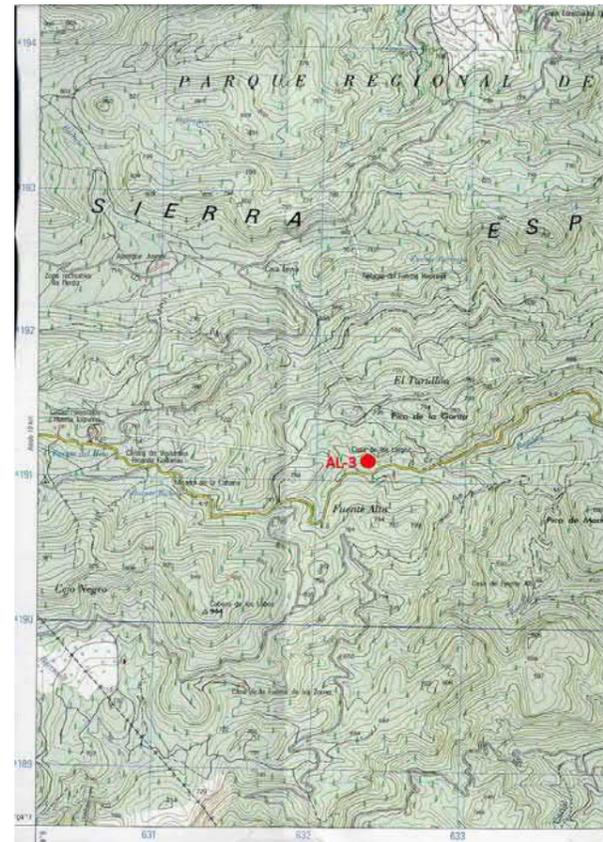
**Clasificación de la importancia /prioridad** Media  
**Coordenadas del perímetro afectado**  
**Espacios naturales protegidos o afectados** Parque Regional de Sierra Espuña.  
**Integración espontánea** Bastante colonizado por monte bajo y pinos jóvenes.

**Observaciones generales**

En general no hay mucho volumen de escombros, que se acumulan por toda la zona de forma desordenada.



EXPLOTACIÓN AL03  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Pico de la Garita. Crta. de Sierra Espuña.



EXPLOTACIÓN AL03  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Pico de la Garita. Crta. de Sierra Espuña.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	12500
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	500
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
250 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	2750
12500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	39000
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
250 m	de vallado de protección	a 12 €/m	3000
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 42250
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 42250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	20	23	GONZALEZ VALENZUELA PEDRO, FRANCISCO Y ANDRES	F	23091742H	CL FUENTE Nº 1	30850	TOTANA



EXPLOTACIÓN AL04  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Zorricos, próximo a la carretera C-3315.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 636397 Coordenada Y UTM 4193620 HOJA 1/50.000 933  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Junto a la carretera local hacia El Berro.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 20 3 1400 1785

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Mioceno marino constituido por niveles decimétricos subhorizontales de gravas y cantos, alternando con arenas y arcillas. Costras carbonatadas subverticales y conglomerados calcáreos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Parte alta de un pequeño cerro, en zona de sierra, con vegetación de bosque de pinos y monte bajo.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Eliminación del suelo / contaminación 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AL04  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Zorricos, próximo a la carretera C-3315.

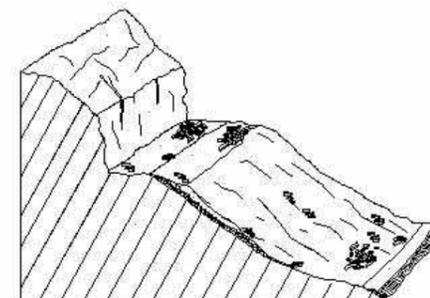
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

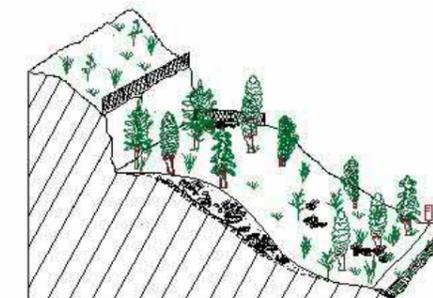
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Parque Regional de Sierra Espuña.

Integración espontánea

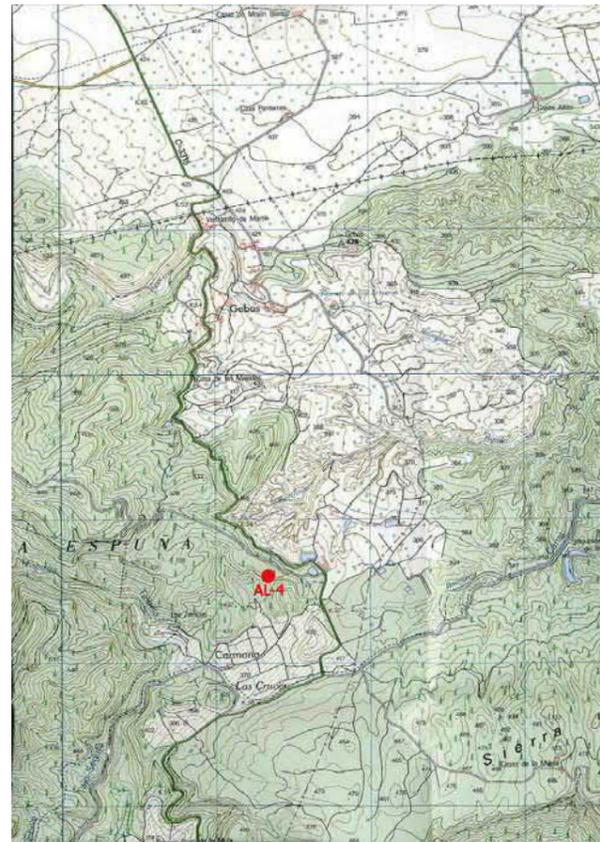
Arbustos y algunos pinos creciendo, sobre todo, en la parte próxima al talud.

**Observaciones generales**

No hay escombreras, sólo algún montón aislado de poco volumen.



EXPLOTACIÓN AL04  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Zorricos, próximo a la carretera C-3315.



EXPLOTACIÓN AL04  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Zorricos, próximo a la carretera C-3315.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1750
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	180
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
88 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	968
1750 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	5460
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
88 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1056
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 6678
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	20	1	ESTADO M AGRICULTURA PESCA Y A ICONA	E	Q2821011J	ALFONSO X EL SABIO Nº 6	30008	MURCIA



EXPLOTACIÓN AL05  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Gebas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 636675 Coordenada Y UTM 4195857 HOJA 1/50.000 933  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista de tierra en buen estado, hacia el cementerio. Menos de 1 km a la carretera C-3315.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 10 4 500 850

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Cuaternario formado por cantos, gravas, arenas y arcillas en disposición subhorizontal.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS (VACÍO)  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Fuerte ladera, pero la parte superior es bastante llana, cubierta de pinos y monte bajo. Bancales con frutales en los alrededores.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
625

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Eliminación del suelo / contaminación 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Impacto sobre la vegetación 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AL05  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Gebas.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

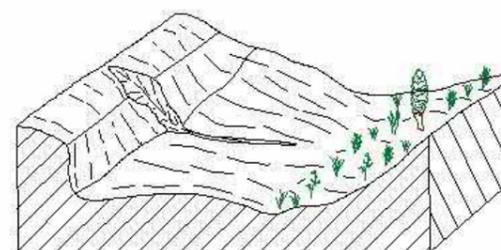
**ASPECTOS**

Impactos de escasa intensidad.

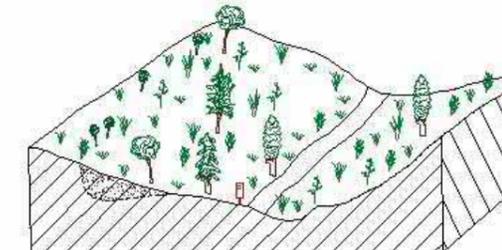
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Suavización de formas 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

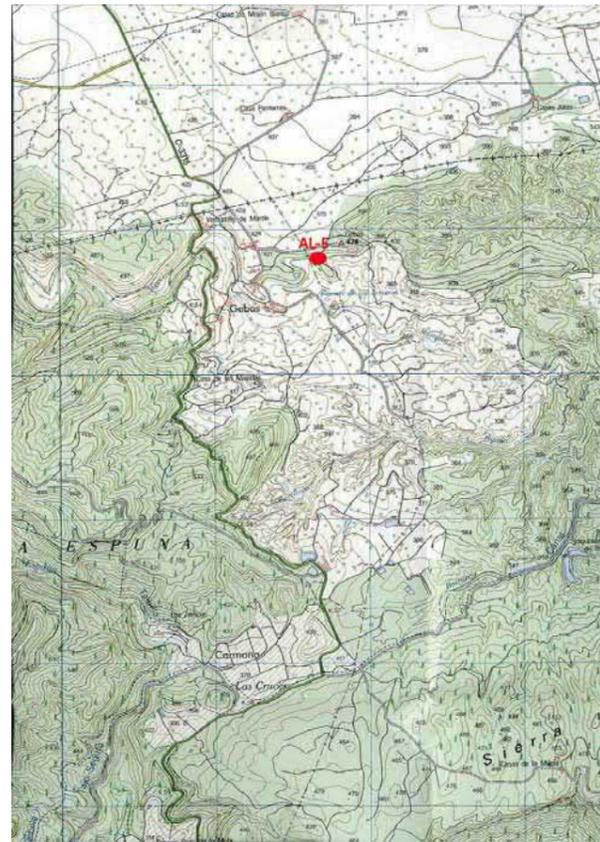
Parque Regional de Sierra Espuña.

**Observaciones generales**

No se han observado escombreras.



EXPLOTACIÓN AL05  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Gebas.



EXPLOTACIÓN AL05  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Gebas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	625
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	120
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
625 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	4375
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
60 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	120
625 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	650
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 5395
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	3	164	CAJA CAVA CARIDAD	F	74425219W	CL COLLADO BERMEJO Nº 2	30840	ALHAMA DE MURCIA



**EXPLOTACIÓN** AL06  
**MUNICIPIO** ALHAMA DE MURCIA  
**PARAJE** Los Yesares.

**Localización**

**HUSO** 30 **Coordenada X UTM** 635355 **Coordenada Y UTM** 4186508 **HOJA 1/50.000** 954

**CALIDAD DE ACCESO** BUENA **CUADRANTE** I

Junto a pista asfaltada, a unos 2,5 km de la carretera N-340a a la altura del PK 623.

**Descripción de la explotación**

**TIPO DE LABOR** Trinchera en zona llana **TALUDES** Subvertical: irregular

**Nº FRENTES** 4 **Nº BANCOS** 1

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
150	40	12	6000	61200

**Materiales geológicos**

**EXTRAÍDOS** Yeso **ENCAJANTES** Rocas detríticas

**OBSERVACIONES**  
 Niveles decimétricos de yeso especular, en una serie multicolor (sobre todo violetas, rosados y morados) de margas, arcillas y calizas. Se asigna al Permotrias.

**Descripción de las escombreras**

**MATERIAL 1** Tierras (arenas, arcillas...) **MATERIAL 3**

**MATERIAL 2** **MATERIAL 4**

**FORMAS** Dispersas

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
0	0	0	0	0

**Descripción del entorno**

**VEGETACIÓN** Monte bajo: arbustos **MORFOLOGÍA** Suave

**PAISAJE**  
 Zona de topografía suave, alomada, de muy escasa vegetación de matorrales. Abundantes plantaciones de frutales en los alrededores.

**SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)**  
 7500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual	7.-
2.- Impacto sobre la vegetación	8.-
3.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF	9.-
4.- Eliminación del suelo / contaminación	10.-
5.- Afección a la morfología	11.-
6.- Vertedero incontrolado (puntos negros)	12.-



**EXPLOTACIÓN** AL06  
**MUNICIPIO** ALHAMA DE MURCIA  
**PARAJE** Los Yesares.

**Riesgos posibles**

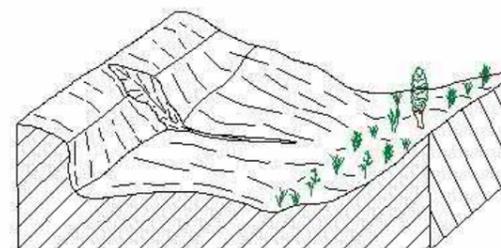
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.- Contaminación de aguas
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

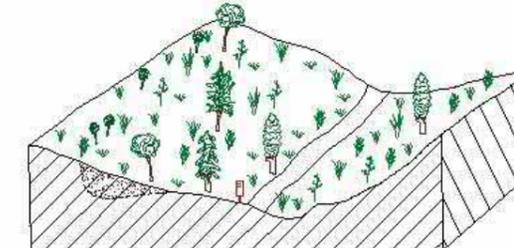
**Actuaciones recomendadas**

- |   |      |
|---|------|
| 1.- Señalización de riesgos             | 7.-  |
| 2.- Protección de frentes               | 8.-  |
| 3.- Estabilización de taludes y laderas | 9.-  |
| 4.- Suavización de formas               | 10.- |
| 5.- Regeneración de la cubierta vegetal | 11.- |
| 6.-                                     | 12.- |

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

**Clasificación de la importancia /prioridad** Alta

**Coordenadas del perímetro afectado**

**Espacios naturales protegidos o afectados** **Integración espontánea**

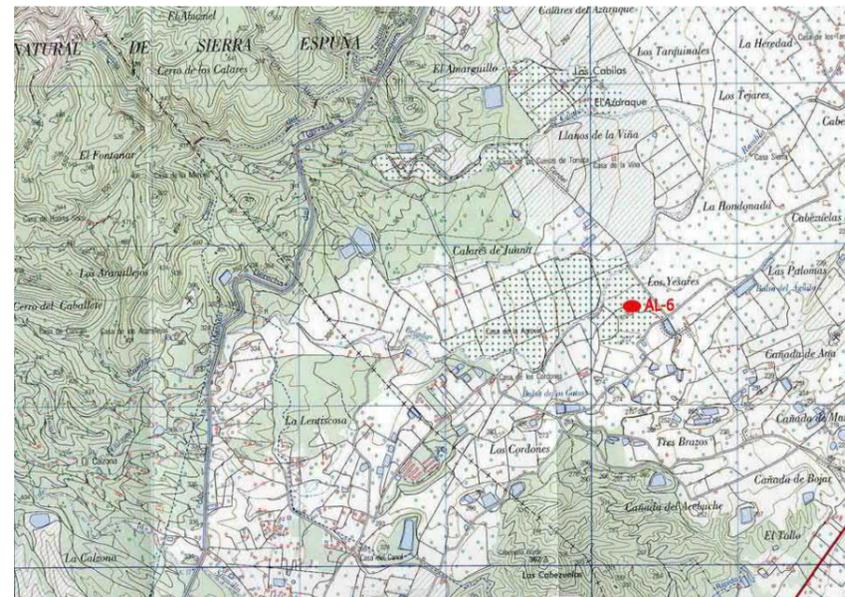
Matorrales en los huecos y sobre los escombros.

**Observaciones generales**

Pequeños amontonamientos de escombros caóticos y desordenados por los alrededores, mezclados con residuos urbanos y basuras, que rellenan en parte los huecos. Se conservan todavía restos de los antiguos hornos.



EXPLOTACIÓN AL06  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Yesares.



EXPLOTACIÓN AL06  
MUNICIPIO ALHAMA DE MURCIA  
PARAJE Los Yesares.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	7500
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	380
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
7500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	52500
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
540 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	1080
7500 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	7800
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 61630
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 61630</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	22	9	AZARAQUE SA	J	A28254860	CN DE LAS VIAS	30840	ALHAMA DE MURCIA



EXPLOTACIÓN AC01 Los Faustos  
MUNICIPIO ARCHENA  
PARAJE El Barco

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 649855 Coordenada Y UTM 4220745 HOJA 1/50.000 912  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Circunvalación de la localidad de Archena inaugurada durante el inventario

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 50 30 12500 159375

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Trias (30). Areniscas y margas

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 40 6 8000 48000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera cercana a curso fluvial en zona periurbana  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
25625

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN AC01 Los Faustos  
MUNICIPIO ARCHENA  
PARAJE El Barco

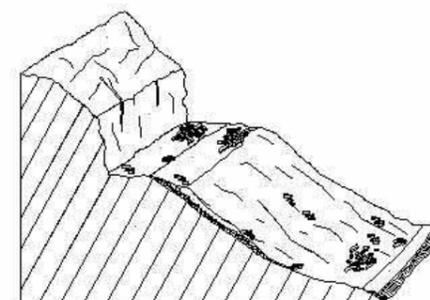
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Taludes inestables

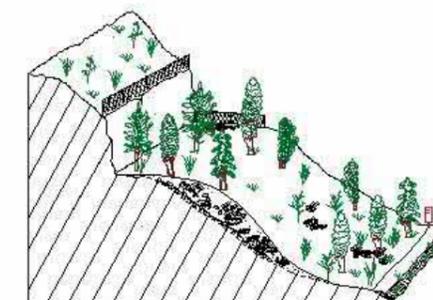
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

La actuación del relleno parcial del hueco debe orientar las actuaciones recomendadas

**OBSERVACIONES**

Se ha rellenado la plaza con escombreras (ver volumen estimado) a modo de berma que puede actuar reteniendo los bloques desprendidos del talud

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

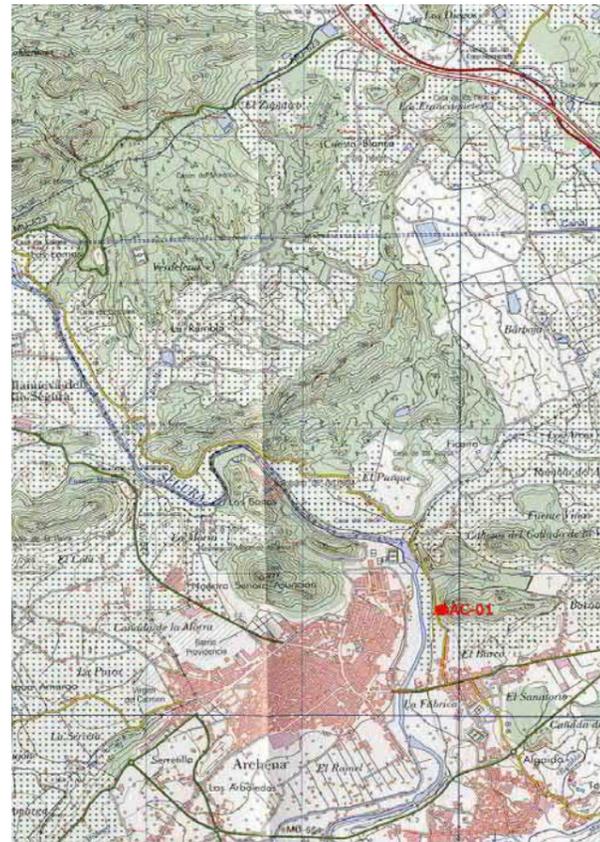
Baja

**Observaciones generales**

Se podría realizar muro-escollera o rellenar más altura para reducir los riesgos.



EXPLOTACIÓN AC01 Los Faustos  
MUNICIPIO ARCHENA  
PARAJE El Barco



EXPLOTACIÓN AC01 Los Faustos  
MUNICIPIO ARCHENA  
PARAJE El Barco

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	25625
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
312 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	3432
16250 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	50700
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
24000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	2256000
1500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	23160
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
312 m	de vallado de protección	a 12 €/m	3744
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 2333542
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 256250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	17	271	SUAREZ ARGUELLES TERESA	F	10542449P	CL DUQUE DE HUETE	30600	ARCHENA



EXPLOTACIÓN CL01 Rotas  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Sierra de San Miguel

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 612164 Coordenada Y UTM 4232340 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino del banal de la Sierra que parte de las cercanías de Calasparra

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
125 30 20 3750 31875

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS (VACÍO)  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera con vegetación arbustiva dispersa  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
4688.75

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CL01 Rotas  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Sierra de San Miguel

**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

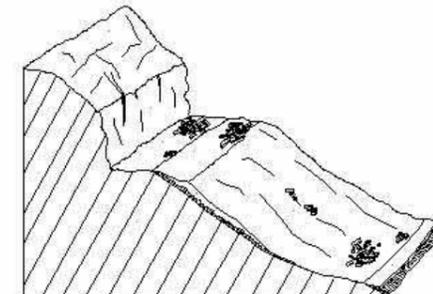
**ASPECTOS**

Se está utilizando como vertedero de inertes controlado, pero pudo ser un punto negro.

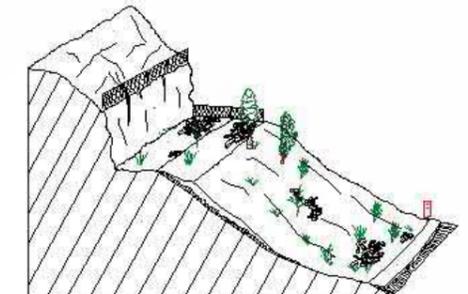
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Se usa como vertedero de inertes controlado

**OBSERVACIONES**

Mejorar la pantalla visual y revegetar despues del relleno

Responsable de las actuaciones realizadas  
Ayuntamiento de Calasparra

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Integración espontánea

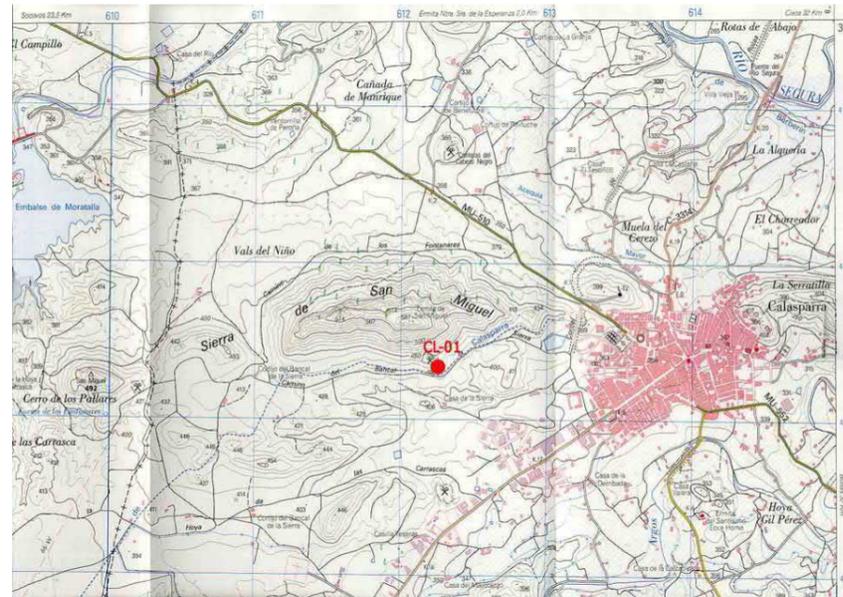
Baja

**Observaciones generales**

Por su tamaño y situación se considera de importancia media-alta



EXPLOTACIÓN CL01 Rotas  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Sierra de San Miguel



EXPLOTACIÓN CL01 Rotas  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Sierra de San Miguel

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 4688.75

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 310  
Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
125 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1930
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
0 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	0

euros (€) 1977

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	22	34	AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA	E	P3001300G	PZ CORREDERA Nº 27	30420	CALASPARRA



EXPLOTACIÓN CL04 Cabezo de Los Nudos  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Cabezo de Los Nudos

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 617832 Coordenada Y UTM 4229067 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Carretera Calasparra MU 552, tomando el camino hacia la Casica de los Urreas

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
175 40 20 7000 59500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Serie del Trias (30)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Superficial  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 50 2 5000 10000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Zona repoblada de pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 15000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CL04 Cabezo de Los Nudos  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Cabezo de Los Nudos

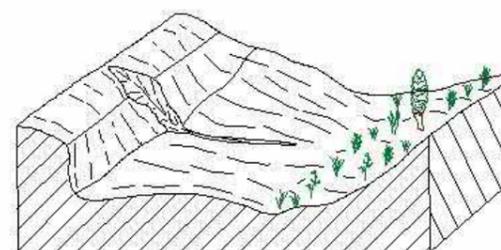
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos bajos debido a la restauración realizada. Riesgos bajos

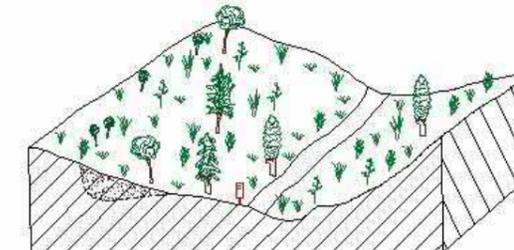
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Suavización de formas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Se ha realizzdo una restauración parcial

**OBSERVACIONES**

Derribar edificaciones e instalaciones abandonadas (bascula, cragaderos, ...)

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

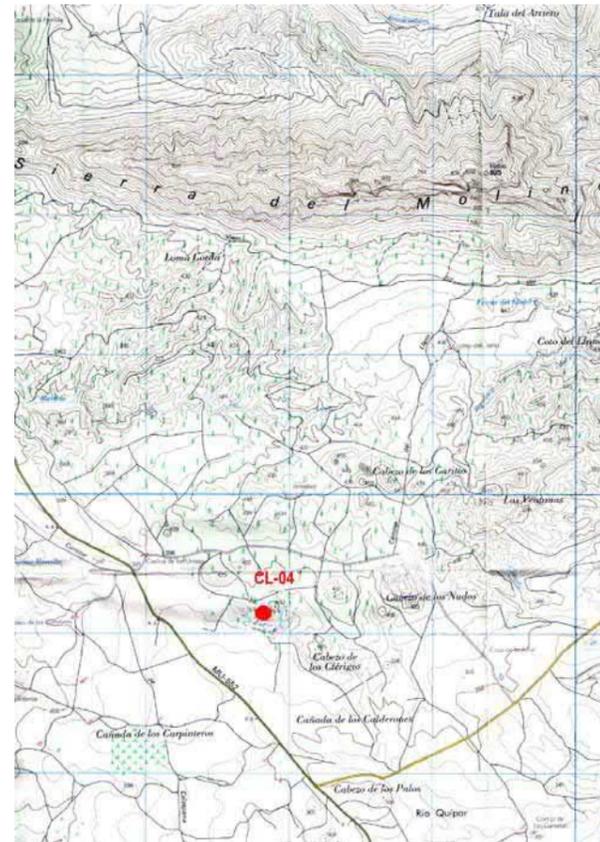
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CL04	Cabezo de Los Nudos
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo de Los Nudos	



EXPLOTACIÓN	CL04	Cabezo de Los Nudos
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo de Los Nudos	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	15000
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	430
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
15000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	105000
5000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	470000
350 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	5404
10000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	27500
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
1050 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	2100
15000 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	15600
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 625854
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 150000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	13	4	AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA	E	P3001300G	PZ CORREDERA Nº 27	30420	CALASPARRA



EXPLOTACIÓN CL05 Canteras del Cabezo Negro  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Cabezo Negro

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 612310 Coordenada Y UTM 4233664 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Junto a la variante de Calasparra

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 80 20 16000 136000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Rocas volcánicas para áridos ENCAJANTES Arcillas  
OBSERVACIONES  
Se encuentra restaurada

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Frutales MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Se trata de un resalte topográfico (cabezo) que ha sido explotado. El entorno es una llanura con cultivos  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
20001.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CL05 Canteras del Cabezo Negro  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Cabezo Negro

**Riesgos posibles**

1.- (VACÍO)  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

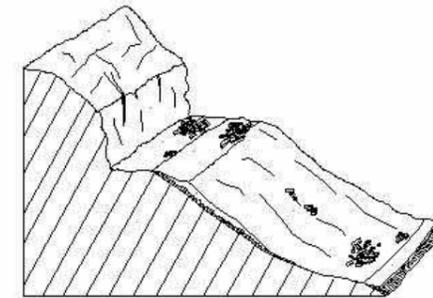
**ASPECTOS**

Se considera un PIG por el Ayuntamiento, estando restaurado para poder visitar los afloramientos de roca volcánica.

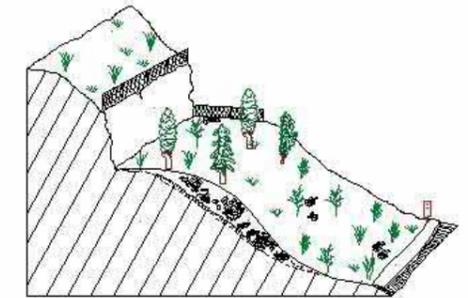
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- (VACÍO) 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

PIG

**OBSERVACIONES**

No se recomiendan nuevas acciones, tan solo la señalización de la zona. Podría mejorarse revegetación.

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Ayuntamiento

Coordenadas del perímetro afectado

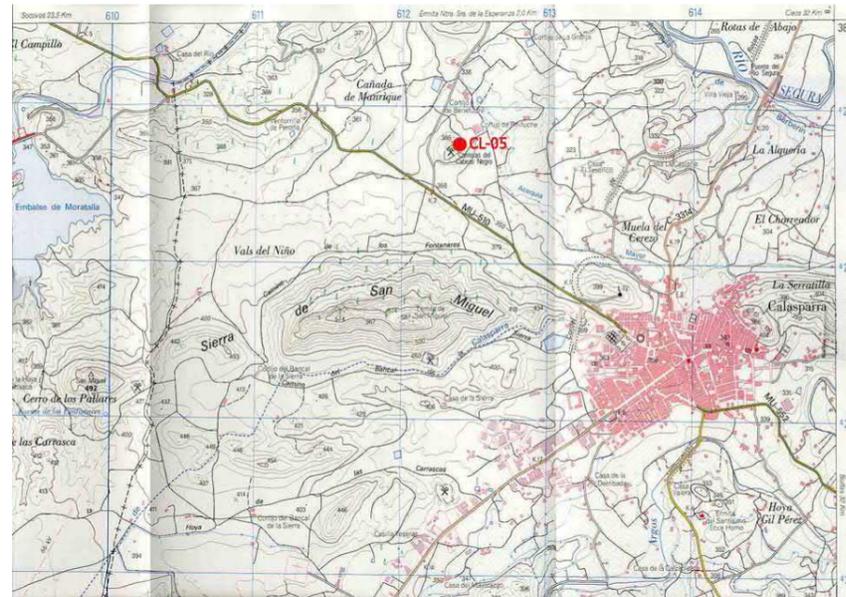
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

PIG

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CL05	Canteras del Cabezo Negro
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo Negro	



EXPLOTACIÓN	CL05	Canteras del Cabezo Negro
MUNICIPIO	CALASPARRA	
PARAJE	Cabezo Negro	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	20001.25
---------------	-----------------	---	----------

Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	560
----------------------	-------------------------------------	---	-----

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
20000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	140000
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€)		143385
<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>		<b>143385</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	23	34	AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA	E	P3001300G	PZ CORREDERA Nº 27	30420	CALASPARRA



EXPLOTACIÓN CL07 Sierra de San Miguel  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Camino de Los Fontanares

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 612849 Coordenada Y UTM 4232841 HOJA 1/50.000  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE  
Camino de los Fontanares que parte desde Calasparra paralelo a la carretera a Socovos

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 25 12 2500 12750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Arcillas  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomias (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS (VACÍO)  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera con arbustos y pinos dispersos  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3126.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CL07 Sierra de San Miguel  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Camino de Los Fontanares

**Riesgos posibles**

1.-  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

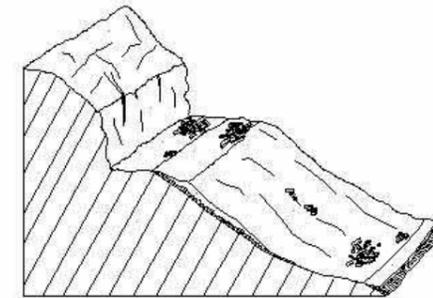
**ASPECTOS**

Se está restaurando mediante el gunitado del frente principal, relleno parcial y obras para usarlo como zona recreativa. También se revegetará (en proceso de extensión de tierra vegetal)

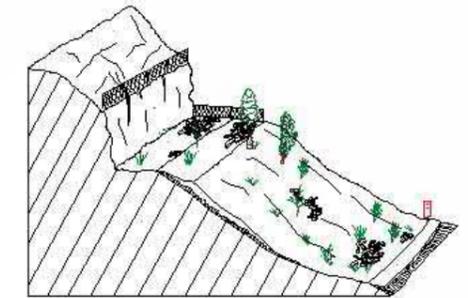
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Restauración en fase avanzada. No se proponen actuaciones adicionales, solamente la coordinación con Minas

**OBSERVACIONES**

No se consideran necesarias labores complementarias a las iniciadas por el Ayuntamiento, tan solo la señalización de trabajos en curso.

Responsable de las actuaciones realizadas  
Ayuntamiento de Calasparra

Clasificación de la importancia /prioridad Nula

Coordenadas del perímetro afectado

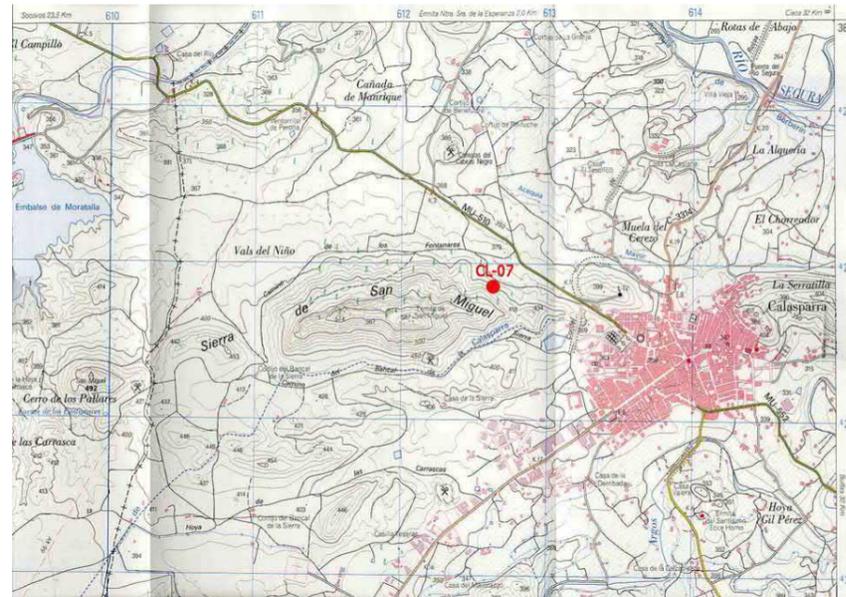
Espacios naturales protegidos o afectados

Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CL07 Sierra de San Miguel  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Camino de Los Fontaneres



EXPLOTACIÓN CL07 Sierra de San Miguel  
MUNICIPIO CALASPARRA  
PARAJE Camino de Los Fontaneres

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 3126.25

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 250  
Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
100 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1544
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 1841

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	22	34	AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA	E	P3001300G	PZ CORREDERA Nº 27	30420	CALASPARRA



EXPLOTACIÓN CA03  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Los Cuezos. Roblecillo de Abajo.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 581460 Coordenada Y UTM 4216957 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
Camino de tierra de largo recorrido, recomendable sólo en todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Labor superficial TALUDES < 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 120 2 36000 72000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Niveles de alteración superficial de una formación de calizas, dolomías y margas jurásicas muy fracturadas.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera muy tendida en una zona de sierra, con un bosque de pinos y monte bajo, muy tupido y denso.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
45000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Eliminación del suelo / contaminación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Impacto visual 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA03  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Los Cuezos. Roblecillo de Abajo.

**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Zona muy aislada.

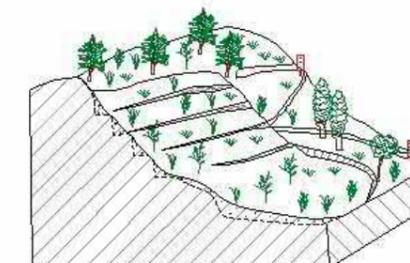
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Relleno de huecos 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

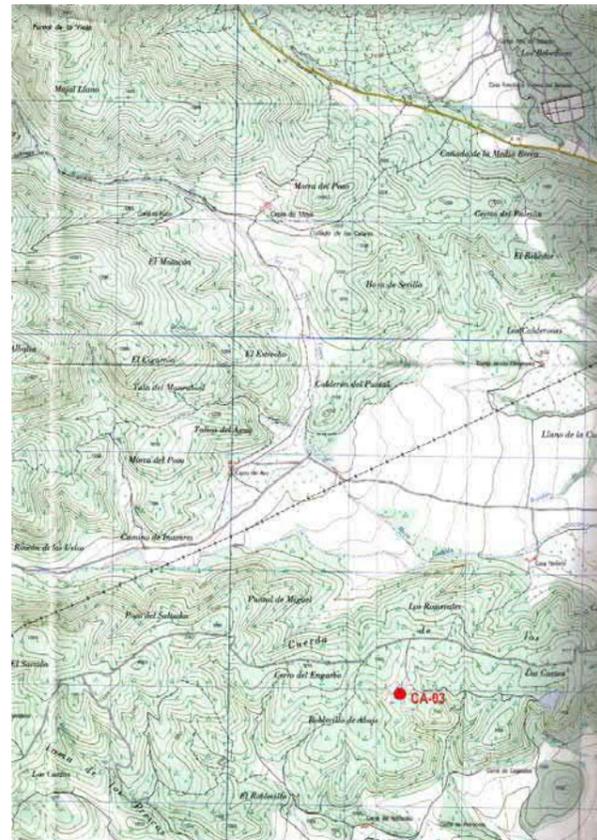
Incipiente colonización del hueco por arbustos y pequeños pinos.

**Observaciones generales**

Escombros escasos en amontonamientos caóticos y desordenados por los alrededores.



EXPLOTACIÓN CA03  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Los Cuezos. Roblecillo de Abajo.



EXPLOTACIÓN CA03  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Los Cuezos. Roblecillo de Abajo.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Labor superficial	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	45000
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	840
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
45625 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	319375
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1375
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 321250
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 321250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	10	7	JUAN JIMENEZ GARCIA SA	J	A30127849	DS PULGARA	30800	LORCA
0	82	224	MARTINEZ SANCHEZ CEFERINO HM			CASA AROCA	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA04  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Llanico.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 596815 Coordenada Y UTM 4217623 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino asfaltado, a unos 3 km al oeste de Caravaca.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 4 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 100 2 30000 51000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Niveles decimétricos alternantes de calizas, dolomías y margas jurásicas. Zonas karstificadas con rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Ladera suave muy rocosa, con una vegetación pobre de monte bajo y pinos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
37500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.- Instalaciones abandonadas  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Eliminación del suelo / contaminación 10.-  
5.- Afección a la morfología 11.-  
6.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 12.-



EXPLOTACIÓN CA04  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Llanico.

**Riesgos posibles**

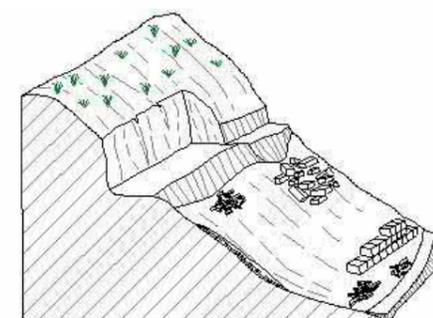
1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

ASPECTOS

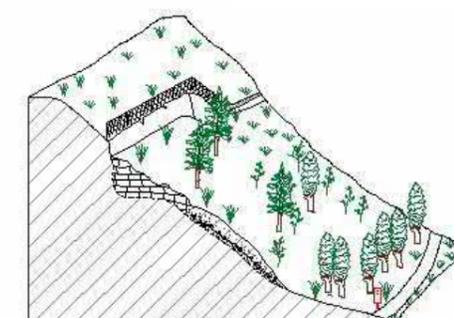
**Actuaciones recomendadas**

1.- Estabilización de taludes y laderas 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- Regeneración de la cubierta vegetal 9.-  
4.- Relleno de huecos 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

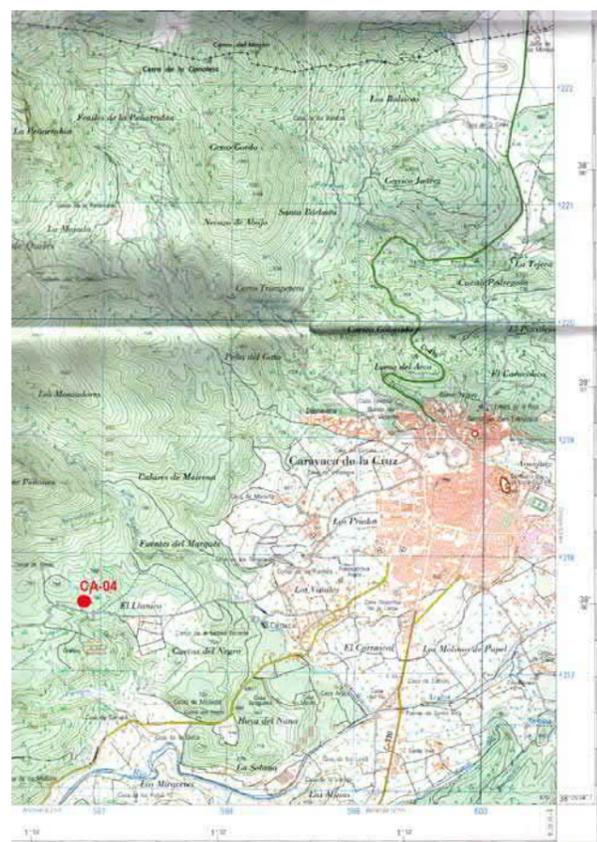
Colonización parcial sobre los escombros, por matorrales y pinos jóvenes.

**Observaciones generales**

Poco volumen de escombros en amontonamientos desorganizados. En general es una explotación muy caótica, donde se ha extraído material sin ningún orden.



EXPLOTACIÓN CA04  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Llanico.



EXPLOTACIÓN CA04  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Llanico.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 37500

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 800  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
39375 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	122850
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
7500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	20625
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 143975

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 143975**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	78	7	SANCHEZ SANCHEZ MIGUEL			CARAVACA	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA05  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cuevas del Negro

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 597330 Coordenada Y UTM 4216797 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino de tierra transitable, a unos 700 m de la carretera local de Caravaca a Archivel.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
60 30 6 1800 4590

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y margas grises y arcillas rojizas cretácicas, en niveles métricos y decimétricos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS (VACÍO)  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Pequeño cerro, con laderas de pendiente media, rocosas y vegetación pobre de monte bajo y pinos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Eliminación del suelo / contaminación 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA05  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cuevas del Negro

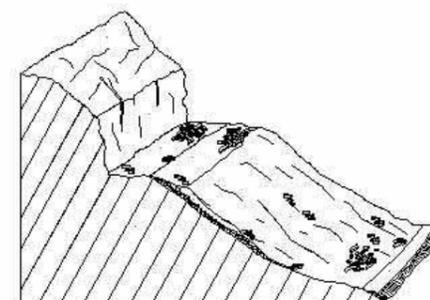
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Riesgos para personas y animales  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.- Erosión de taludes  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

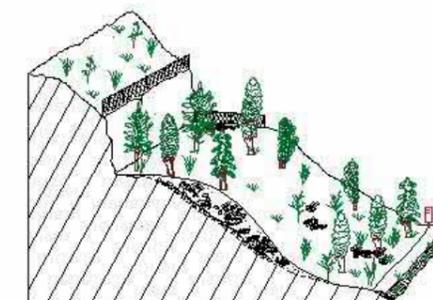
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

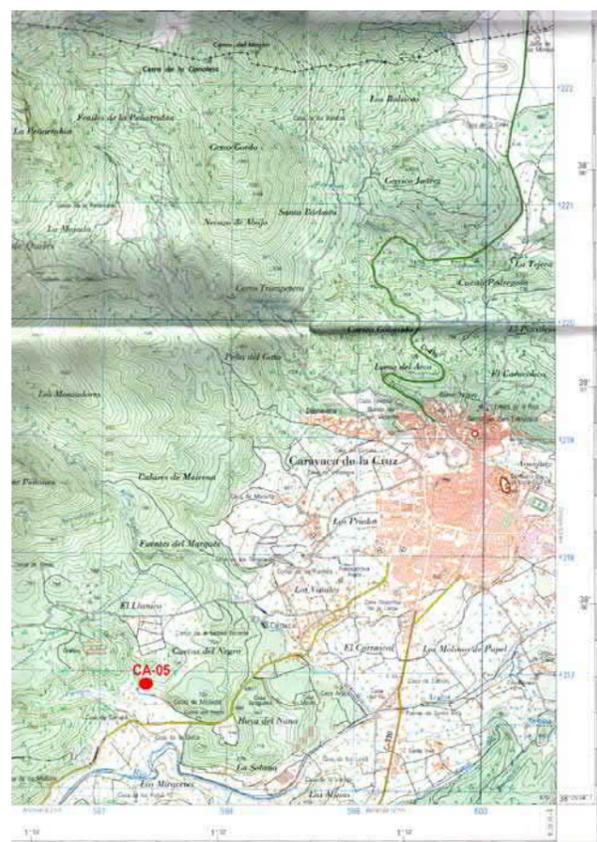
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Plaza de cantera parcialmente colonizada.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CA05
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Cuevas del Negro



EXPLOTACIÓN	CA05
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Cuevas del Negro

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2250
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	180
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
2250 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	7020
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 7270
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	82	263	LOPEZ MARTINEZ MARIA DOLORES	F	74420601F	HERNAN CORTES Nº 2	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA06  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 585019 Coordenada Y UTM 4214145 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Pista de tierra en buen estado, pero al final hay unos 200 m andando.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 12 3 840 2142

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas jurásicas de color gris, en bancos centi y decimétricos según N90/10S. Karstificación incipiente con rellenos arcillosos. Algunos niveles con aspecto brechoide.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
25 5 2 125 250

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Cerro pequeño de pendientes suaves, bastante rocoso, con una vegetación muy pobre de arbustos. En los alrededores, pinos y frutales.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1206.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Eliminación del suelo / contaminación 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA06  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.

**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Riesgos para personas y animales Impactos y riesgos de baja intensidad.  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

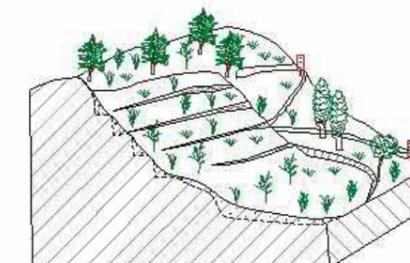
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Relleno de huecos 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

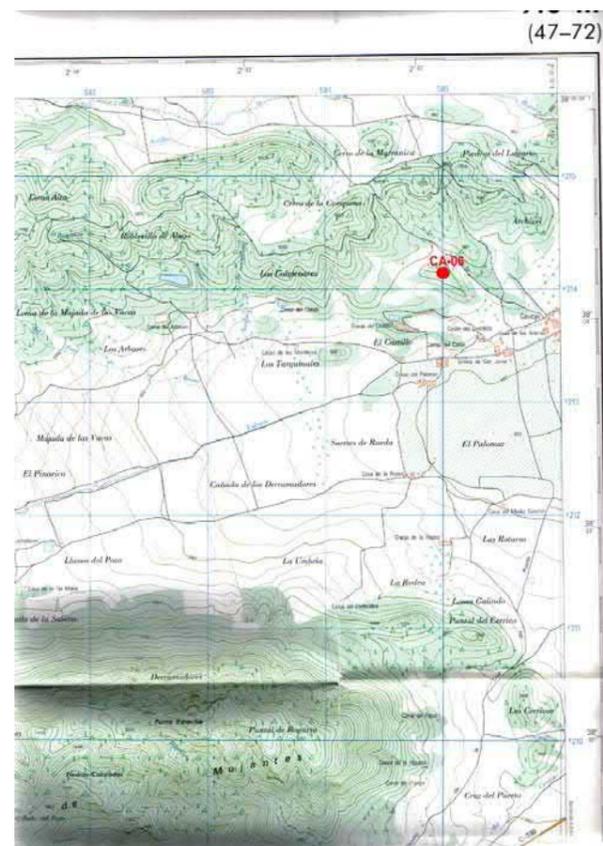
Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Muy escasa, sólo algunos arbustos sobre la escombrera.

**Observaciones generales**

Semibloques abandonados en los alrededores.  
En el entorno existen algunas calcatas de prueba de escasa entidad.



EXPLOTACIÓN	CA06
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Casicas.



EXPLOTACIÓN	CA06
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Casicas.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1206.25
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	164
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1206 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	8442
125 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	11750
140 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2161.6
250 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	687.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
88 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1056
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 23291.1
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 12062.5</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	123	17	CASTILLO NAVARRO ALFONSO	F	74414055Q	CM CAMPO ARRIBA Nº 7	30195	CARAVACA
1	123	4	NAVARRO GARCIA JUANA	F	74414066G	CL (ARCHIVEL) LA PAZ	30195	CARAVACA
1	123	17	CASTILLO NAVARRO ALFONSO	F	74414055Q	CM CAMPO ARRIBA Nº 7	30195	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA07  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 585542 Coordenada Y UTM 4214161 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Los 700 m finales, desde Casicas, han de hacerse en vehículo todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 30 3 3000 3825

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas jurásicas, de color grisáceo y violeta, en bancos decimétricos según N20/15E. Karstificación a favor de planos de discontinuidad con rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Ladera muy suave, con una vegetación pobre de monte bajo sobre un terreno rocoso. En los alrededores se observan sembrados y pinares.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA07  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.

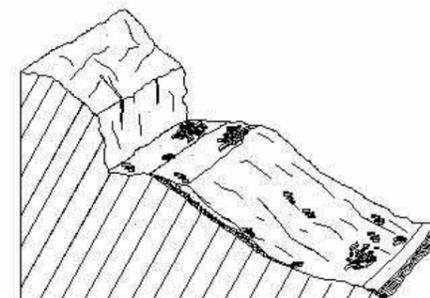
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos y riesgos de baja intensidad.

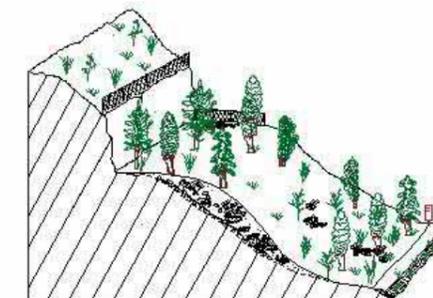
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

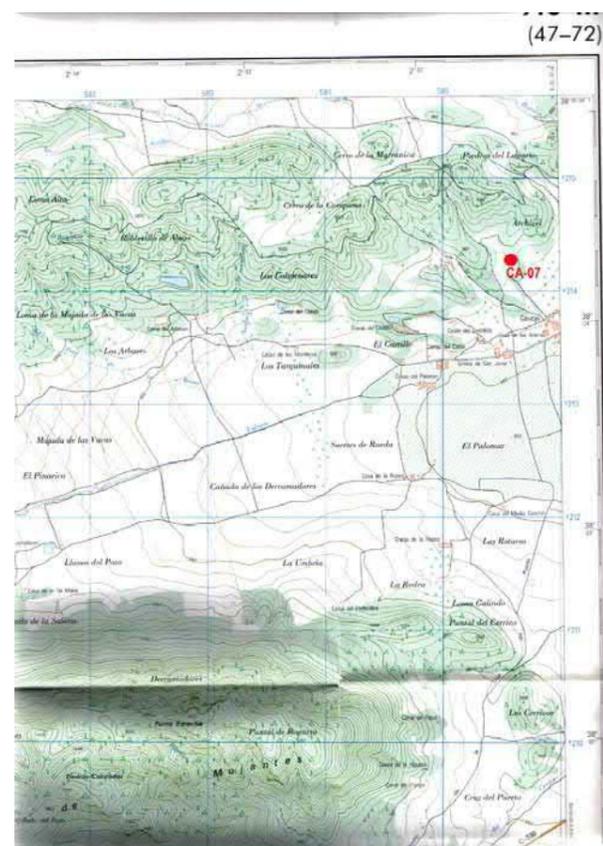
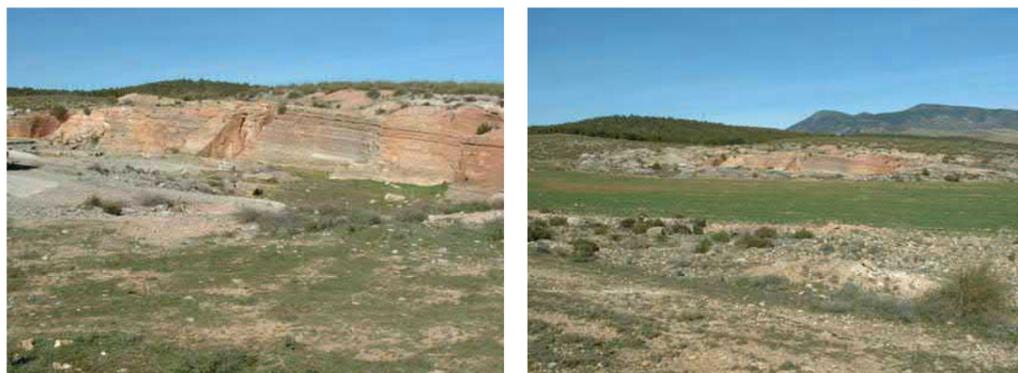
Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Muy escasa, algunos arbustos y pastos en el mismo hueco.  
Responsable de las actuaciones realizadas

**Observaciones generales**

Semibloques abandonados en los alrededores.  
Los escombros se distribuyen en pequeños amontonamientos caóticos.



EXPLOTACIÓN CA07  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.



EXPLOTACIÓN CA07  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Casicas.

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3750
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	260
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
3750 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	11700
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 11950
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 11950</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	124	104	GARCIA PEREZ JOSEFA		74417953G	GALLEGOS Nº 39	30195	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA08  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Corral de Cagasebo.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 582051 Coordenada Y UTM 4216367 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pistas de tierra en buen estado, aunque de largo recorrido.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 15 4 2250 3825

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, masivas, de color crema con abundante veteado de calcita y fuerte karstificación, con formación de grietas y rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
170 5 4 850 3400

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera en sierra, muy rocosa, con vegetación algo escasa de monte bajo, pinos y arbustos. Sembrados en la parte baja, más llana.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3875

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA08  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Corral de Cagasebo.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

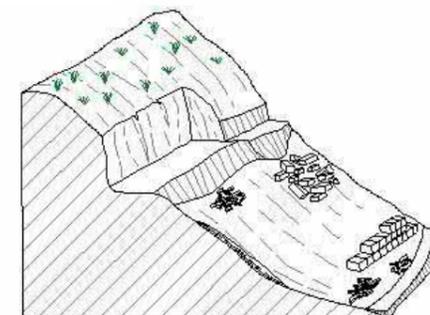
**ASPECTOS**

Zona muy aislada.

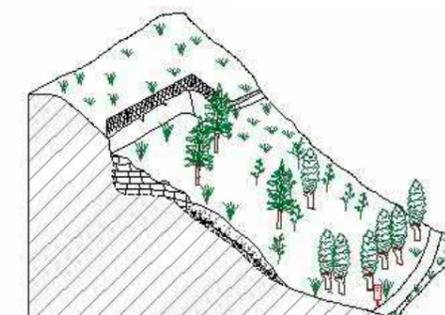
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.- Relleno de huecos 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

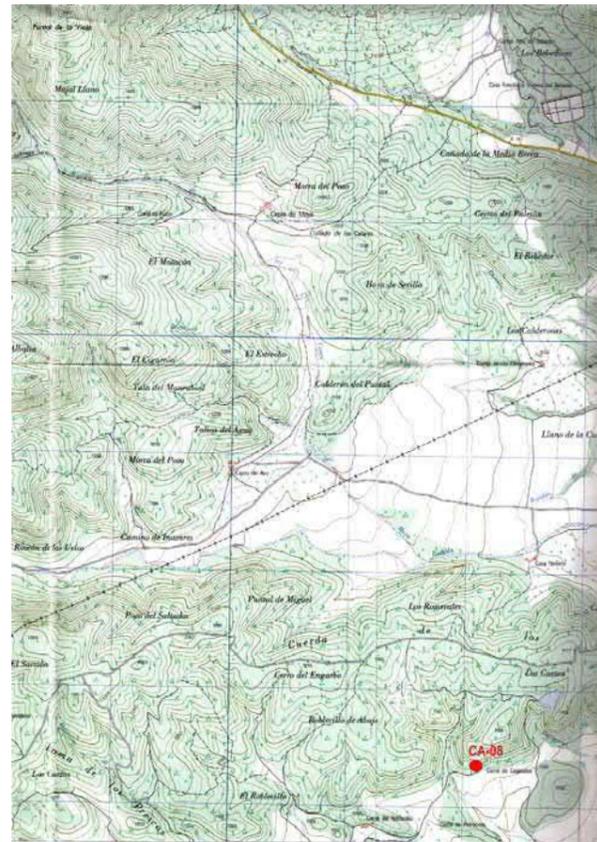
Plaza de cantera y escombreras parcialmente revegetadas de forma natural.

**Observaciones generales**

Algunos bloques abandonados.



EXPLOTACIÓN	CA08
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Corral de Cagasebo.



EXPLOTACIÓN	CA08
MUNICIPIO	CARAVACA DE LA CRUZ
PARAJE	Corral de Cagasebo.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3875
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	330
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
3875 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	12090
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1700 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	159800
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
3400 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	9350
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 190754
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 38750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	70	4	CARREÑO GARCIA CRUZ	F	74408806B	CAUDILLO Nº 8	30195	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA09  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Collado del Húmero.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 584616 Coordenada Y UTM 4216354 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 5 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 3 2 105 89.25

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, masivas, de color crema con abundante veteado de calcita y fuerte karstificación, con formación de grietas y rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 2 4 40 160

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera de un pequeño cerro de pendiente media. Vegetación pobre de algunos pinos y matorrales sobre un terreno rocoso.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
181.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA09  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Collado del Húmero.

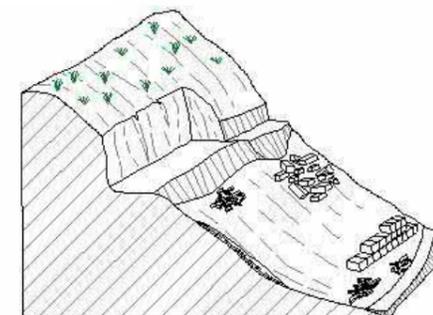
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos y riesgos de baja intensidad.

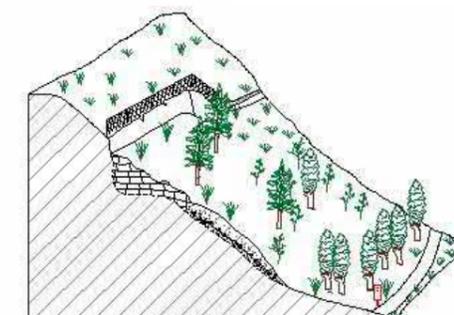
**Actuaciones recomendadas**

1.- Protección de frentes 7.-  
2.- Estabilización de taludes y laderas 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Relleno de huecos 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

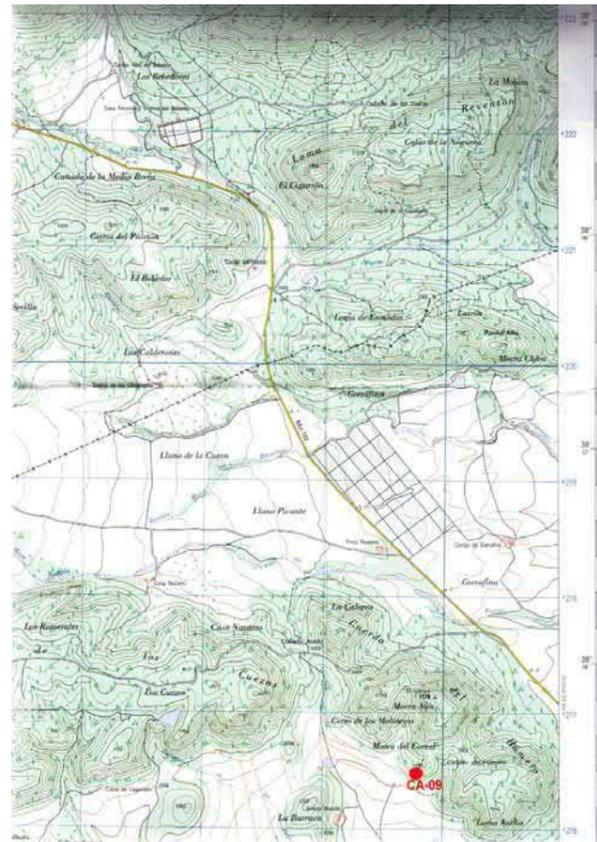
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**

Varios frentes experimentales de poca entidad situados en escalera.



EXPLOTACIÓN CA09  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Collado del Húmero.



EXPLOTACIÓN CA09  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Collado del Húmero.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 181.25

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 76  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
181 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	564.72
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
80 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	7520
140 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2161.6
160 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	440
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 10936.32

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	71	1	GARCIA CARREÑO JOSEFA	F	74414060K	GALLEGOS 3	30195	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA11 Mojantes  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Rabillo, Collado de la Mina, Collado de la Percha. Sierra de Mojantes.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 577039 Coordenada Y UTM 4207659 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO MALA CUADRANTE III  
No existen caminos de acceso para vehículos, sólo andando.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
80 5 8 400 1360

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Niveles de falsa ágata entre calizas y dolomías jurásicas de color gris y beige.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 3  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3 Bloques  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 6 5 600 3000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Laderas de pendiente media, en zona de sierra, muy rocosas. Vegetación a base de monte bajo y pinares. En la zonas bajas y llanas se observan sembrados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA11 Mojantes  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Rabillo, Collado de la Mina, Collado de la Percha. Sierra de Mojantes.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

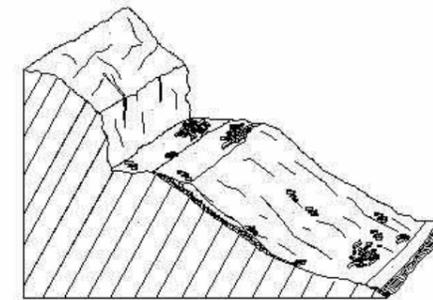
**ASPECTOS**

Zona muy aislada.

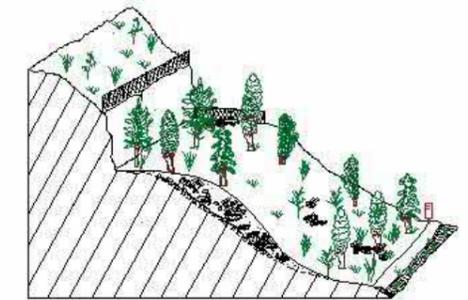
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Malos accesos y fuertes pendientes.

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

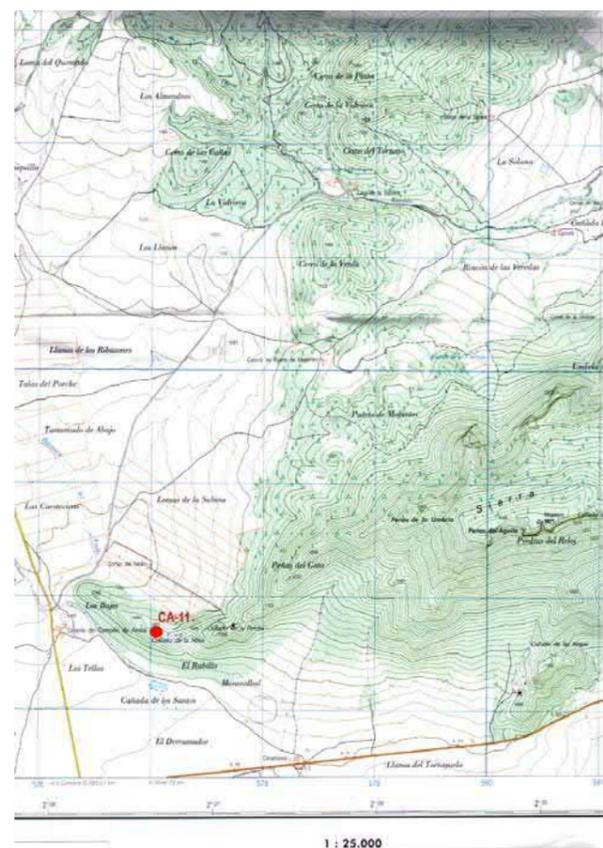
**Integración espontánea**

Algunos arbustos y pinos jóvenes en los huecos y al pié de las escombreras.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CA11 Mojantes  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Rabillo, Collado de la Mina, Collado de la Percha. Sierra de Mojantes.



EXPLOTACIÓN CA11 Mojantes  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE El Rabillo, Collado de la Mina, Collado de la Percha. Sierra de Mojantes.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR		Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	
Trinchera en ladera		1250	
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal		170	
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
100 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	1100
1250 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	3900
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	141000
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
100 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1200
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 152426
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 12500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
3	116	26	ICONA					
3	116	26	JUAN JIMENEZ GARCIA SA	J	A30127849	DS PULGARA Nº 199	30800	LORCA
3	116	26	ICONA					



EXPLOTACIÓN CA14  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Loma de San Pedro.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 575998 Coordenada Y UTM 4205477 HOJA 1/50.000 931  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Carretera local a El Moralejo y 200 m finales por camino en todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 30 7 2100 6247.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Triásico en facies "keuper" formado por yesos estratiformes en bancos decimétricos, de colores alternantes grisáceos y blanquecinos, entre niveles calcáreos y arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Ladera suave, con una vegetación muy pobre de arbustos; mientras que las zonas más bajas y llanas están ocupadas por sembrados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2625

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Instalaciones abandonadas 9.-  
4.- Impacto visual 10.-  
5.- Impacto sobre la vegetación 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA14  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Loma de San Pedro.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

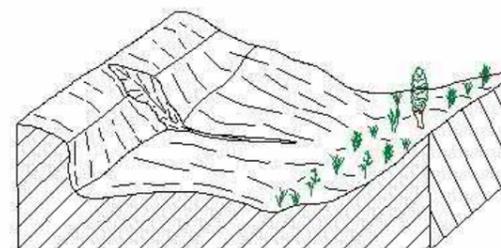
**ASPECTOS**

Zona poco transitada.

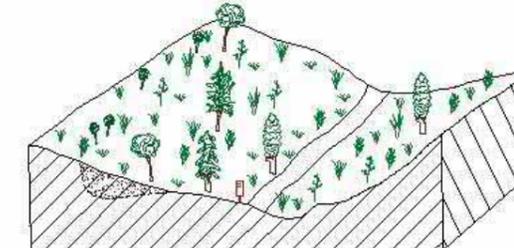
**Actuaciones recomendadas**

1.- Protección de frentes 7.-  
2.- Estabilización de taludes y laderas 8.-  
3.- Suavización de formas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

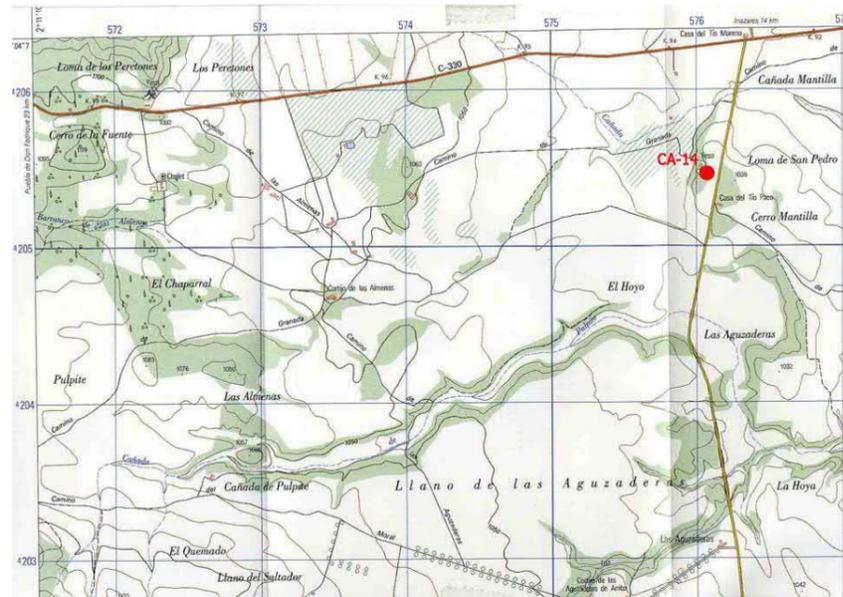
Vegetación arbustiva sobre los escombros y en los propios huecos.

**Observaciones generales**

Escombros en varias acumulaciones desordenadas por los alrededores, de poco volumen.



EXPLOTACIÓN CA14  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Loma de San Pedro.



EXPLOTACIÓN CA14  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Loma de San Pedro.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2625
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	200
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
2625 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	18375
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
147 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	294
2625 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	2730
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 21649
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 21649</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	114	22	GOMEZ GONZALEZ MANUEL	F	23184803K	EL MORALEJO		CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA15  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Calar de Mancheño.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 576127 Coordenada Y UTM 4195540 HOJA 1/50.000 931  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Camino de tierra de largo recorrido, sólo practicable en vehículo todo-terreno

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 8 4 160 272

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Areniscas para construcción ENCAJANTES Areniscas  
OBSERVACIONES  
Calcarenitias miocenas en bancos métricos y decimétricos, de grano medio y grueso, de color crema y amarillento, entre niveles calcáreos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera de pendiente media, en terreno muy rocoso, con una vegetación muy pobre de arbustos, encinas aisladas y algunos pinos.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
200

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA15  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Calar de Mancheño.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

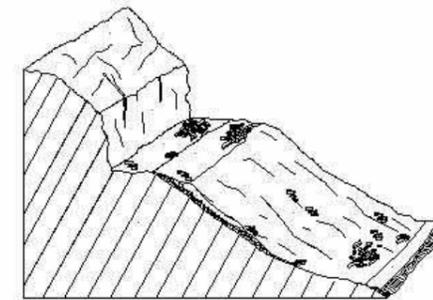
**ASPECTOS**

Zona muy aislada y deshabitada.

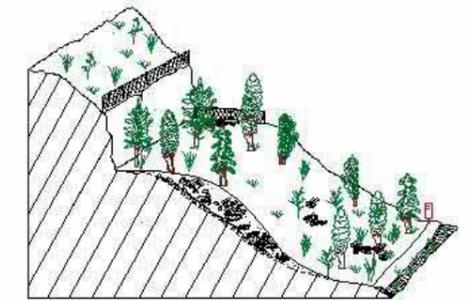
**Actuaciones recomendadas**

1.- Protección de frentes 7.-  
2.- Estabilización de taludes y laderas 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

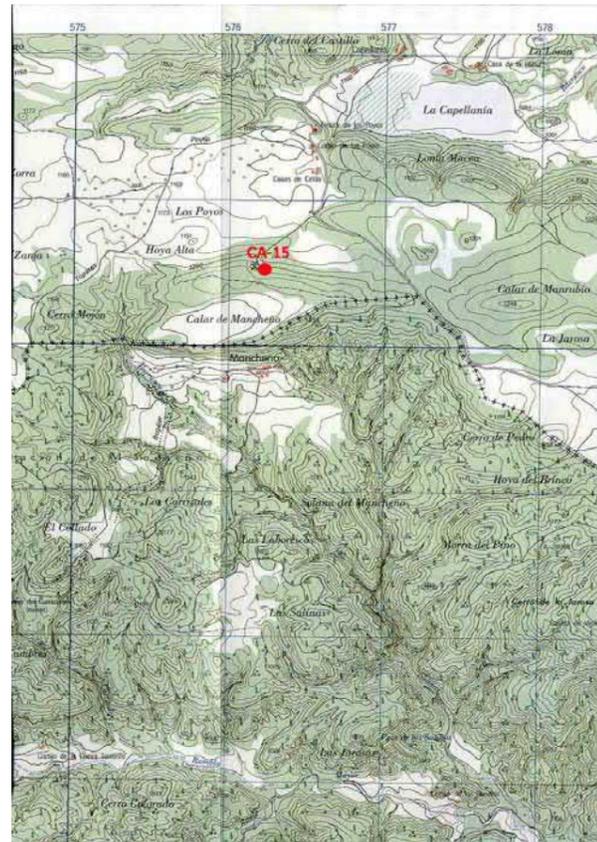
Vegetación arbustiva en el propio hueco de la cantera.

**Observaciones generales**

Se trata de una cantera muy antigua, trabajada de forma artesanal. Unos pocos metros más abajo existen dos calicatas de prueba, muy pequeñas, y una escombrera de poco volumen. Los escasos escombros están repartidos por toda la zona, sin que exista una escombrera definida.



EXPLOTACIÓN CA15  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Calar de Mancheño.



EXPLOTACIÓN CA15  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Calar de Mancheño.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	200
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	56
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
200 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	624
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 874
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	49	10	FERNANDEZ MARIN DAMIAN	F	23110146E	GRAN VIA Nº 19	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA16  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cerro del Castillo. Capellanía.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 576464 Coordenada Y UTM 4197030 HOJA 1/50.000 931  
CALIDAD DE ACCESO MALA CUADRANTE III  
Camino de tierra largo, sólo para todo-terreno, y unos 500 m finales andando.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 10 10 400 1700

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas o dolomías crema, aparentemente subverticales, en bancos decimétricos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 40 15 1600 24000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Cerro de fuertes pendientes, muy rocoso, con vegetación pobre de matorrales.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA16  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cerro del Castillo. Capellanía.

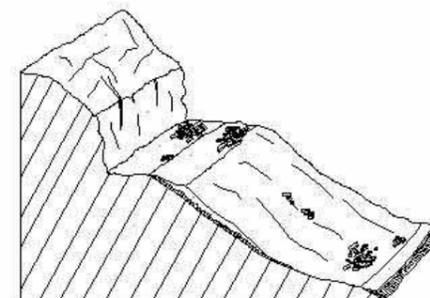
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos y riesgos muy bajos al ser una zona muy aislada y deshabitada.

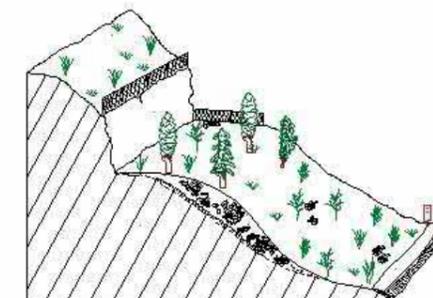
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

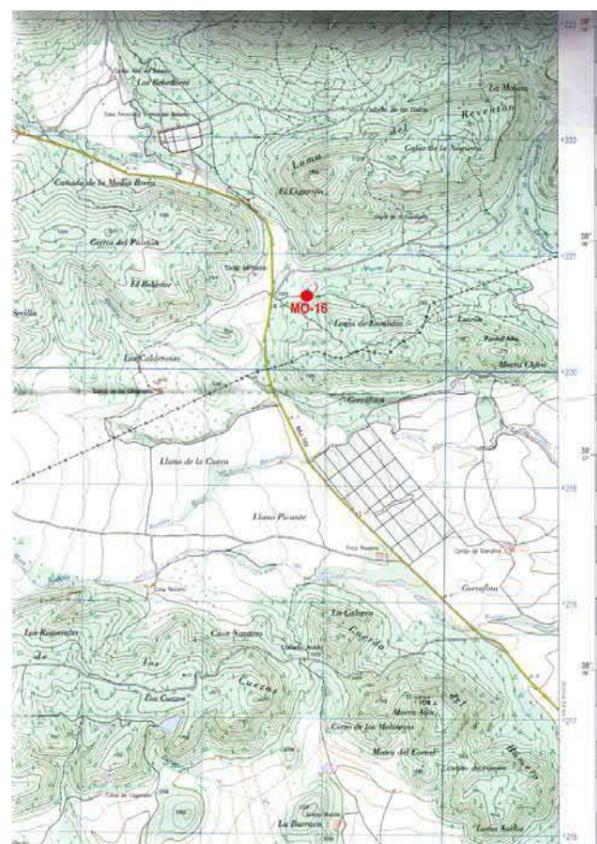
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CA16  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cerro del Castillo. Capellanía.



EXPLOTACIÓN CA16  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE Cerro del Castillo. Capellanía.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2500
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	100
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
2500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	17500
12000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	1128000
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 1155014
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 25000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	48	16	FERNANDEZ MARIN DAMIAN	F	23110146E	GRAN VIA Nº 19	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CA30 Hoya del Nano  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE La Solana. Hoya del Nano.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 598512 Coordenada Y UTM 4216287 HOJA 1/50.000 910  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE II  
Camino de tierra bien conservado, pero último tramo (unos 200 m) andando. Aproximadamente 1 km a la carretera C-330, a la altura del PK 66.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
180 50 30 9000 114750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomías jurásicas, de color crema y rosado claros, en bancos decimétricos, alternando con zonas arcillosas por karstificación. Muy fracturadas y replegadas.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Fragmentos  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4 Tierras (arenas, arcillas...)  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 12 2000 24000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Fuerte ladera, muy rocosa, con vegetación pobre de matorrales y algunas encinas aisladas.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
13750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CA30 Hoya del Nano  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE La Solana. Hoya del Nano.

**Riesgos posibles**

- 1.- Riesgos para personas y animales
- 2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

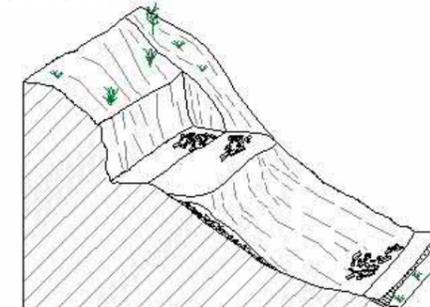
**ASPECTOS**

Al menos en su parte baja, la cantera está protegida por una alambrada.

**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Estabilización de taludes y laderas
- 3.- Pantalla visual
- 4.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 5.- Envejecimiento de frentes
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

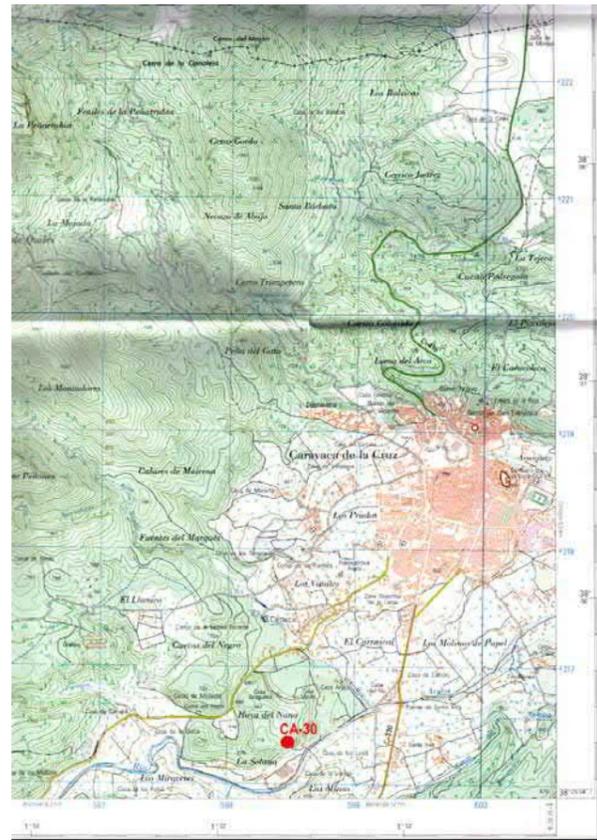
Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Muy escasa, sólo algunos arbustos sobre la escombrera.

**Observaciones generales**

Además de la escombrera descrita existen montones desordenados en la plaza de cantera.



EXPLOTACIÓN CA30 Hoya del Nano  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE La Solana. Hoya del Nano.



EXPLOTACIÓN CA30 Hoya del Nano  
MUNICIPIO CARAVACA DE LA CRUZ  
PARAJE La Solana. Hoya del Nano.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	13750
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	460
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
13750 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	42900
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
12000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	1128000
2160 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	33350.4
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
225 m	de vallado de protección	a 12 €/m	2700
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 1204500.4
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 137500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN CT01  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Río Seco

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 665750 Coordenada Y UTM 4177405 HOJA 1/50.000 955  
CALIDAD DE ACCESO MALA CUADRANTE III  
El acceso se debe realizar por la carretera que parte de El Estrecho hacia Fuente El Alamo.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 6 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 20 4 6000 10200

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Areniscas para construcción ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES Complejo Nevado Filabride (2): Micaesquistos, neises y yesos

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 6  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 20 2 6000 12000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera rocosa con escasa vegetación  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
15000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT01  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Río Seco

**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Impactos de grado bajo a muy bajo  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

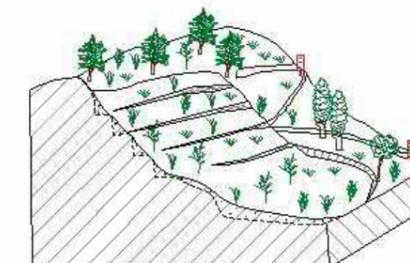
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Accesibilidad

**OBSERVACIONES**

Se trata de unas 6 catas a lo largo de una ladera

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja

Coordenadas del perímetro afectado

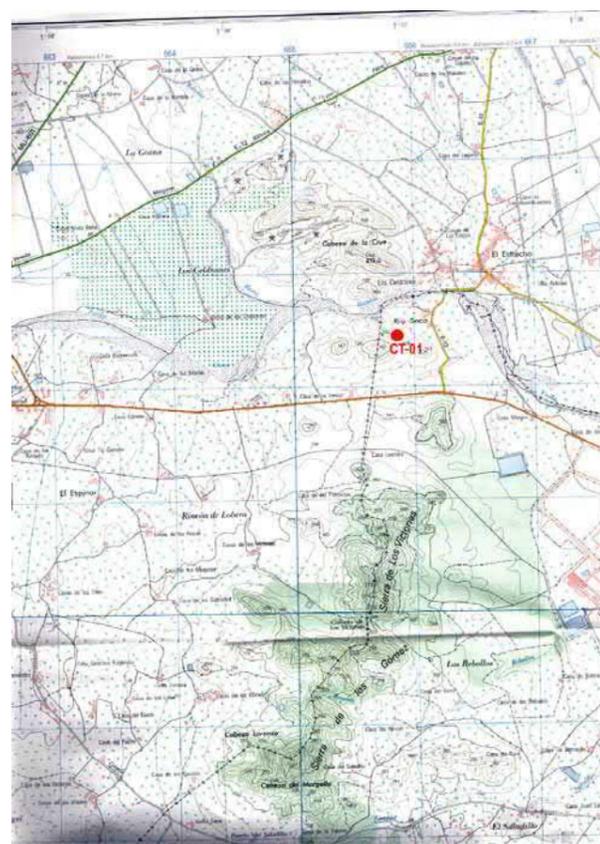
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Bajo grado

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CT01  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Río Seco



EXPLOTACIÓN CT01  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Río Seco

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	15000
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	640
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
15000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	105000
6000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	564000
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
12000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	33000
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 711514
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 150000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
6	0	0						
6	0	0						
6	0	0						



EXPLOTACIÓN CT09 Los Cuervos  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de los Cuervos

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 701750 Coordenada Y UTM 4166700 HOJA 1/50.000 978  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Cantera en ladera que se utiliza como vertedero

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 20 50 6000 127500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Marmoles, Micasesquistos y Cuarzitas: Complejo Nevado-Filabride (1)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Cerro que resalta sobre el entorno litoral de La Manga  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
7501.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT09 Los Cuervos  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de los Cuervos

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

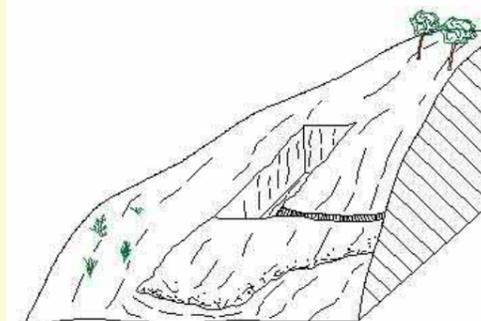
**ASPECTOS**

Se trata de una explotación que se utiliza como vertedero legalizado

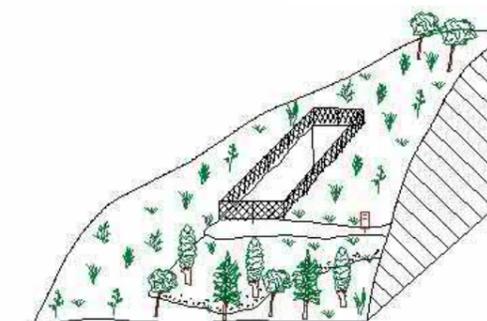
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Se está utilizando para vertedero de inertes

**OBSERVACIONES**

Se recomienda generar una pantalla vegetal mientras avanza el relleno

Clasificación de la importancia /prioridad Media Responsable de las actuaciones realizadas Ayuntamiento de cartagena

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Proximidad a La Manga del Mar Menor Integración espontánea Baja

**Observaciones generales**

Podría iniciarse la revegetación mientras avanza el relleno del vertedero



EXPLOTACIÓN CT09 Los Cuervos  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de los Cuervos



EXPLOTACIÓN CT09 Los Cuervos  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de los Cuervos

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	7501.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	640
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
750 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	8250
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
300 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	4632
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
375 m	de vallado de protección	a 12 €/m	4500
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 13179
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13179</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						



EXPLOTACIÓN CT11  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Abolaga

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 684552 Coordenada Y UTM 4160964 HOJA 1/50.000 977  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Carretara a instalaciones y poblado de Repsol

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 75 15 11250 71718.75

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES Calizas y dolomias. Trias (6)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 15 1 1500 1500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Sucesión de cerros y valles con pendientes medias y pinares dispersos  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
15937.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT11  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Abolaga

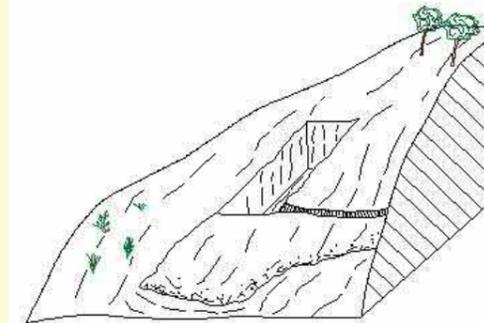
**Riesgos posibles**

1.-  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos bajos debido a su integración natural. No se aprecian riesgos

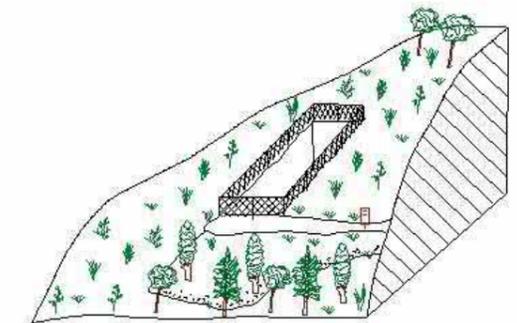
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Señalización de riesgos 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Se recominada una actuación básica de mejora de la pantalla vegetal

Clasificación de la importancia /prioridad Baja Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

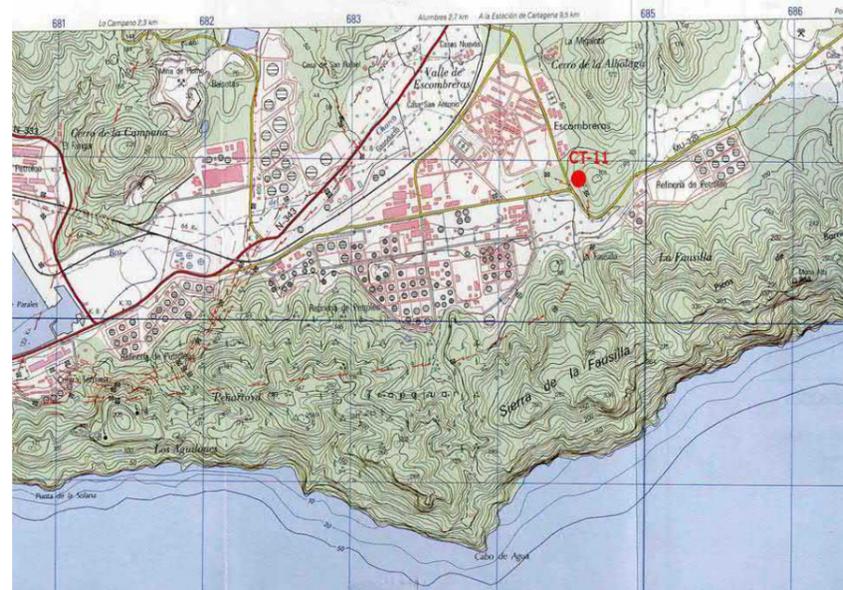
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Grado medio-alto

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CT11	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cerro de la Abolaga	



EXPLOTACIÓN	CT11	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cerro de la Abolaga	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	15937.5
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	450
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
375 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	4125
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
750 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	70500
150 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2316
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
188 m	de vallado de protección	a 12 €/m	2256
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 77191
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 77191</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						



EXPLOTACIÓN CT12  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Abolaga

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 684586 Coordenada Y UTM 4161285 HOJA 1/50.000 977  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
A través de camino que parte del poblado de Repsol

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 30 40 9000 153000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES Calizas y dolomias. Trias (6)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 10 1 200 200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera con vegetación de monte bajo en transición a pinares  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 11500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT12  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Abolaga

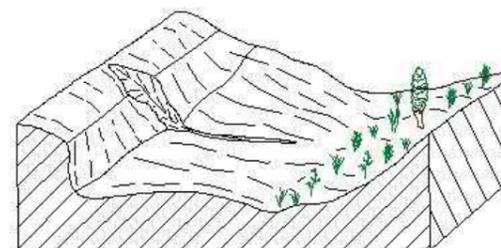
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos medios. Riesgos moderados o medios

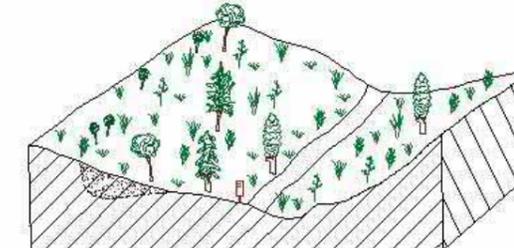
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Suavización de formas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

El hueco está recuperado pero ofrece peligros por lo que se debería rellenar o proteger

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

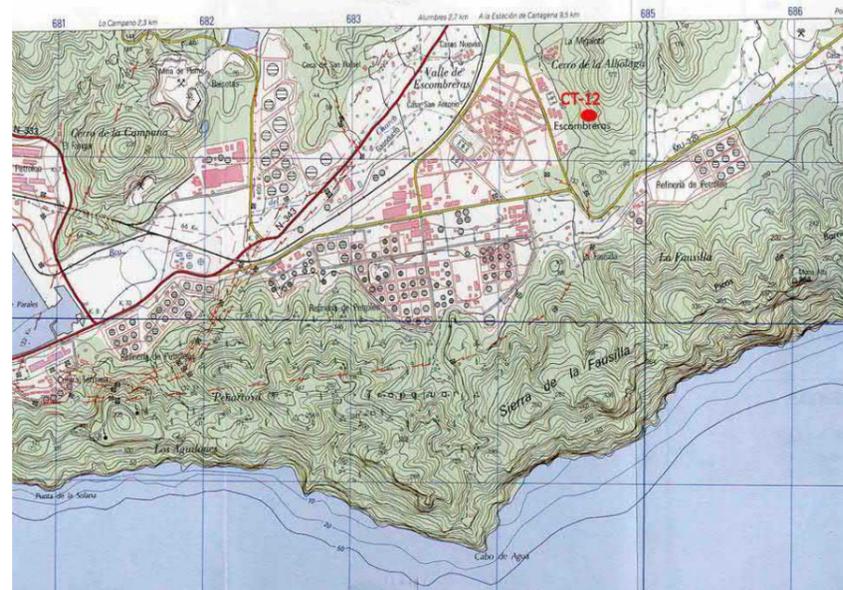
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Alta en el hueco

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CT12	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cerro de la Abolaga	



EXPLOTACIÓN	CT12	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cerro de la Abolaga	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	11500
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	660
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
11500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	80500
100 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	9400
300 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	4632
200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	550
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
3600 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	7200
11500 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	11960
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 114742
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 114742</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						



EXPLOTACIÓN CT13  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cabezo de San Pedro

**Localización**

HUSO 29 Coordenada X UTM 678374 Coordenada Y UTM 4162095 HOJA 1/50.000 977  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Carretera Cartagena-Escobreras, cerca del Muelle San Pedro

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
180 100 35 18000 267750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Calizas y dolomias. Trias (6)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Zona litoral junto cercana a puerto de Cartagena  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
22501.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT13  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cabezo de San Pedro

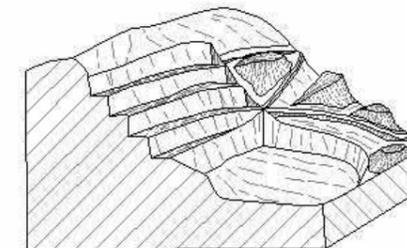
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impacto medio-alto. Riesgos moderados

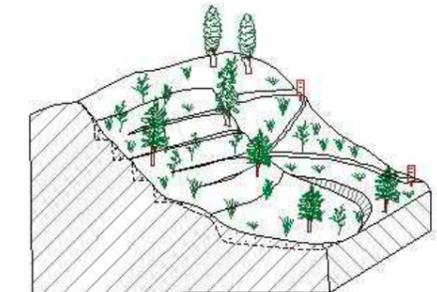
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

La zona litoral presenta pocos espacios a lo largo de la carretera por lo que el relleno de la misma podría condicionar otros usos alternativos

**OBSERVACIONES**

Existen acopios de rocas tipo adoquines en la plaza de cantera

Clasificación de la importancia /prioridad Alta Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

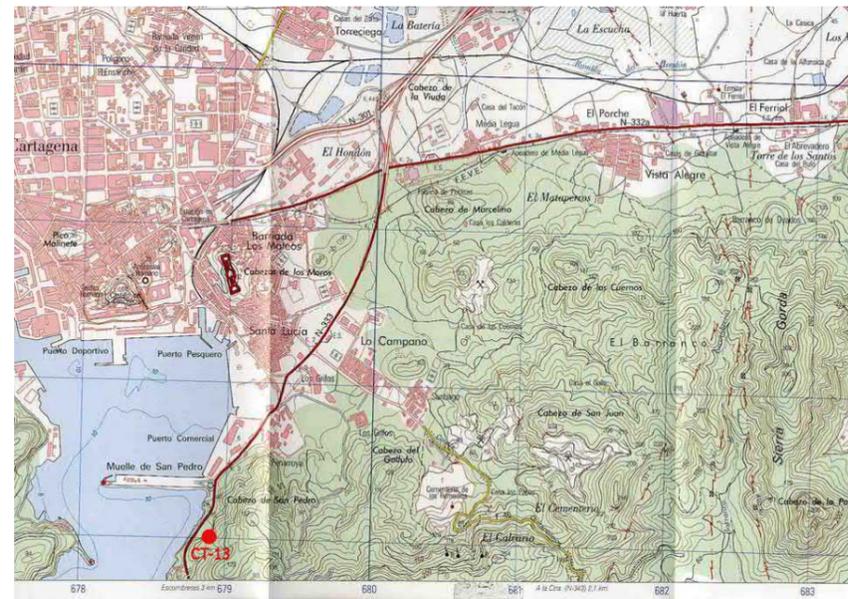
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CT13
MUNICIPIO	CARTAGENA
PARAJE	Cabezo de San Pedro



EXPLOTACIÓN	CT13
MUNICIPIO	CARTAGENA
PARAJE	Cabezo de San Pedro

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	22501.25
Tipo de restauración	Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	560
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
22500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	157500
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
180 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2779.2
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
63000 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	441000
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 601576.2
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 225012.5</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						



EXPLOTACIÓN CT14  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Campana

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 681510 Coordenada Y UTM 4160715 HOJA 1/50.000 977  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Vía de servicio a las instalaciones de Fertiberia

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 125 50 31250 664062.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES Calizas y dolomias. Trias (6)

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
75 8 2 600 1200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Muy fuerte  
PAISAJE Ladera rocosa de fuerte pendiente en zona litoral  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
39812.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT14  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Campana

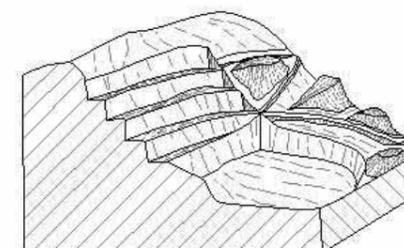
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Afecciones altas. Riesgos moderados

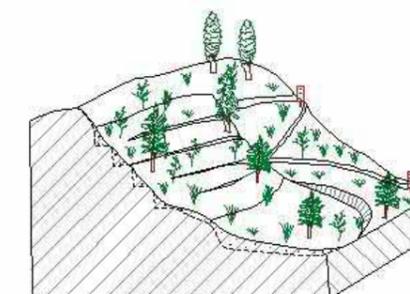
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

El uso de la plaza de cantera por situarse dentro de una propiedad con nave industrial

**OBSERVACIONES**

La plaza se emplea para descarga de materiales

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

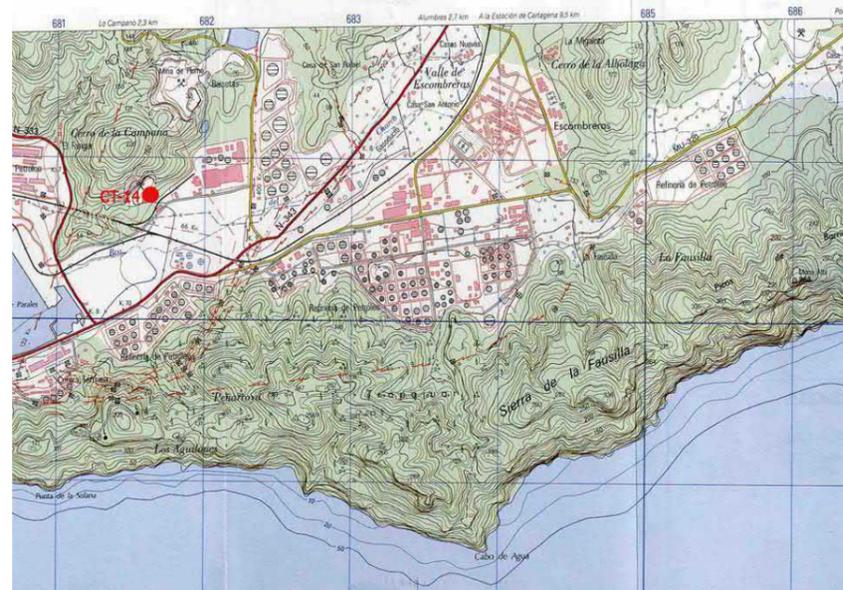
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CT14  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Campana



EXPLOTACIÓN CT14  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cerro de la Campana

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 39812.5

Tipo de restauración Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 750

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
39812 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	278684
600 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	56400
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
117187.5 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	820312.5
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 1163616.5

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 398125**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						



EXPLOTACIÓN CT17  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cabezo Beaza

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 680585 Coordenada Y UTM 4166961 HOJA 1/50.000 977  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino que rodea el cabezo

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
500 100 10 50000 212500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Rocas volcánicas para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Volcanismo neógeno

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Resalte topográfico sobre la llanura del campo de Cartagena  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
62501.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Poblaciones cercanas 8.-  
3.- Eliminación del suelo / contaminación 9.-  
4.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CT17  
MUNICIPIO CARTAGENA  
PARAJE Cabezo Beaza

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

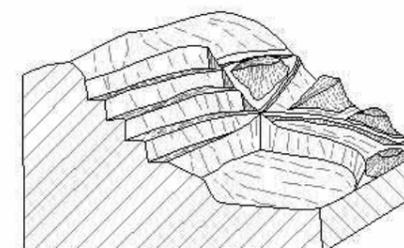
**ASPECTOS**

Riesgo medios y altos por ser un punto negro. Se aprecia un porceso de relleno no controlado

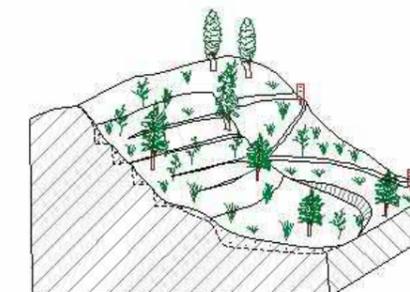
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Se ha realizado vertidos incontrolados

**OBSERVACIONES**

El relleno deberá ser con material trasportado. Las obras del entorno podrian suministrar inertes

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

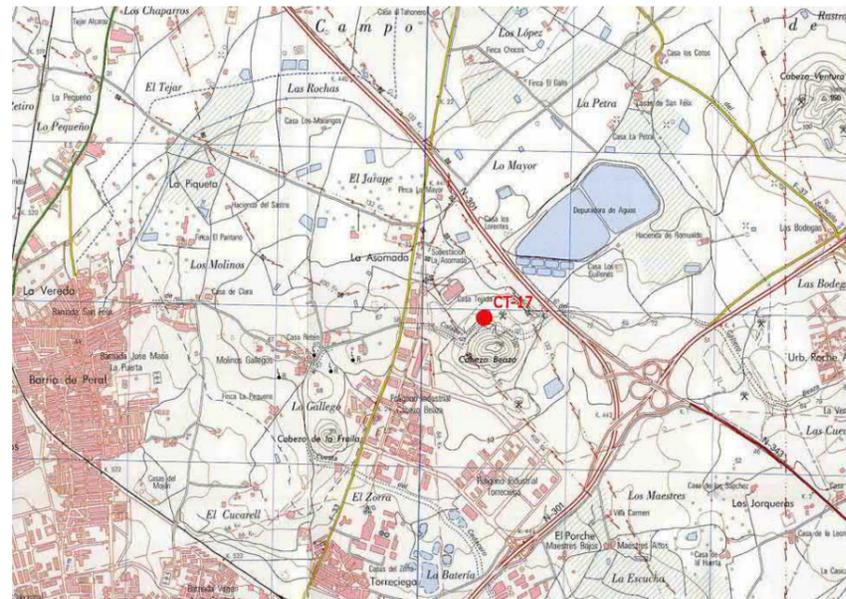
Baja

**Observaciones generales**

Existen acopios de tierras que no se han cubicado



EXPLOTACIÓN	CT17	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cabezo Beaza	



EXPLOTACIÓN	CT17	
MUNICIPIO	CARTAGENA	
PARAJE	Cabezo Beaza	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 62501.25

Tipo de restauración Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 1200

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
62500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	437500
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
50000 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	350000
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 795767

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 625012.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	0	0						



EXPLOTACIÓN CE01  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 608313 Coordenada Y UTM 4210075 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal a la Morra Calderones

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 4  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 15 15 1050 6693.75

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Areniscas  
OBSERVACIONES Calizas jurásicas (39)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 20 2 1400 2800

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Pinares de Sierra Burete  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3062.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE01  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

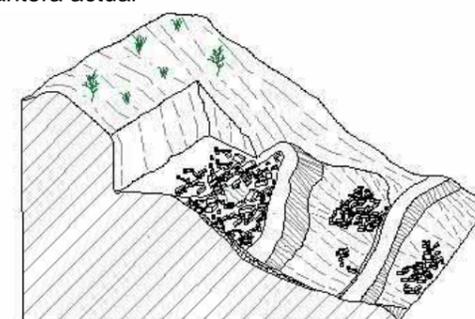
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras Impacto medio-alto. Riesgo bajo  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

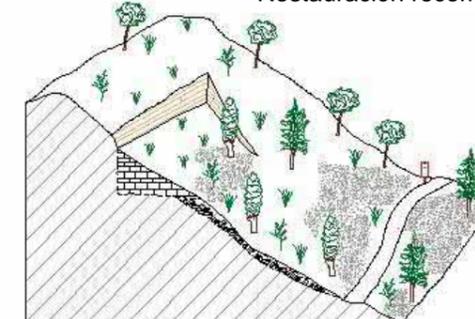
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Relleno de huecos 9.-  
4.- Envejecimiento de frentes 10.-  
5.- Señalización de riesgos 11.-  
6.- Protección de frentes

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Actuación completa para canteras visibles en zonas forestales. Explotaciones activas cercanas

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

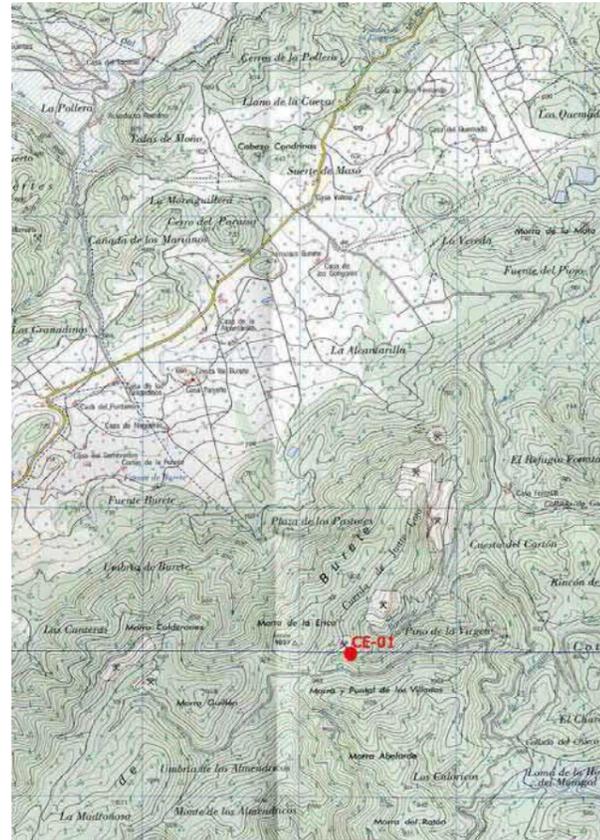
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Zona forestal Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CE01  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya



EXPLOTACIÓN CE01  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de Burete. En esta zona hay numerosos frentes activos y algunos inactivos cuya

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3062.5
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos, envejecimiento y fragmentación	Perímetro de la superficie afectada (m)	170
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
88 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	968
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
3062 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	21434
1400 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	131600
140 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2161.6
2800 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	7700
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
88 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1056
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 164113.6
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 30625</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE02  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de la Erica

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 608000 Coordenada Y UTM 4210000 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal a la Morra Calderones

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 25 5 2500 5312.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas jurásicas (39)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Pinares de Sierra Burete  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3126.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE02  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de la Erica

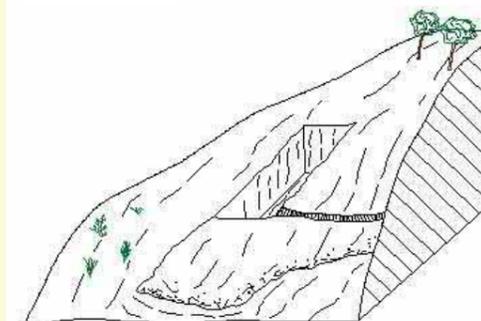
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.-  
2.- Impactos bajos. Riesgos inapreciables  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

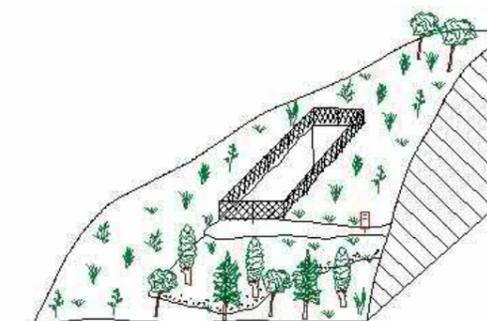
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Siembra de pinos

Clasificación de la importancia /prioridad Muy baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

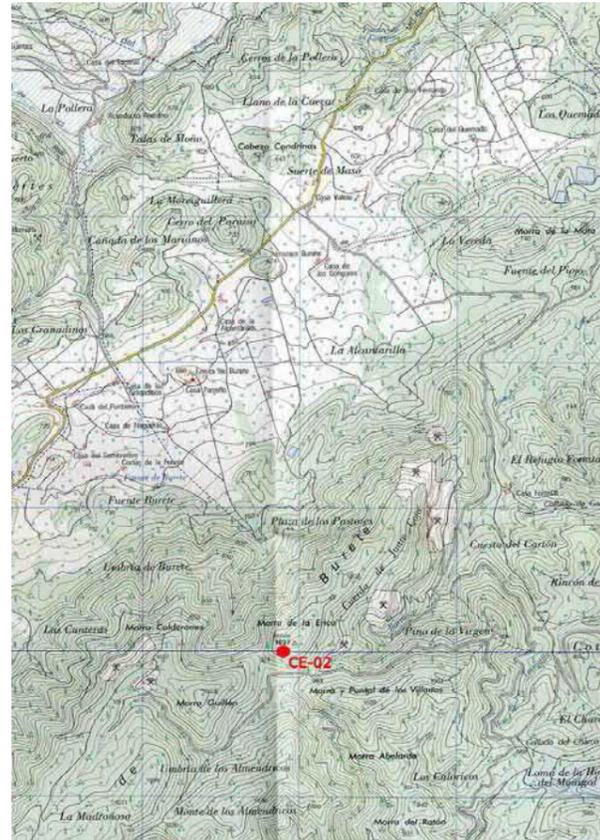
Zona forestal

Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CE02  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de la Erica



EXPLOTACIÓN CE02  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de la Erica

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3126.25
Tipo de restauración	Pantalla visual	Perímetro de la superficie afectada (m)	250
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
250 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	2750
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
100 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1544
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
125 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1500
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 4591
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE03  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra Guillen

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 607763 Coordenada Y UTM 4209679 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal a la Morra Calderones

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
325 15 15 4875 31078.125

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas jurásicas (39)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 10 2.5 1500 3750

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Base de ladera rocosa con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
7968.75

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE03  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra Guillen

**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos bajos debido a la integración natural (15 años)

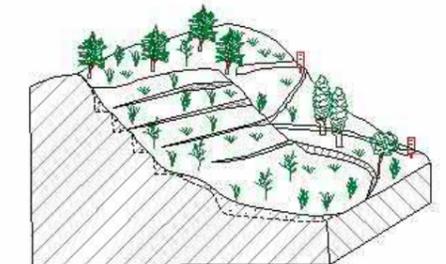
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Regeneración natural

**OBSERVACIONES**

Restaurar conservando la regeneración natural

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

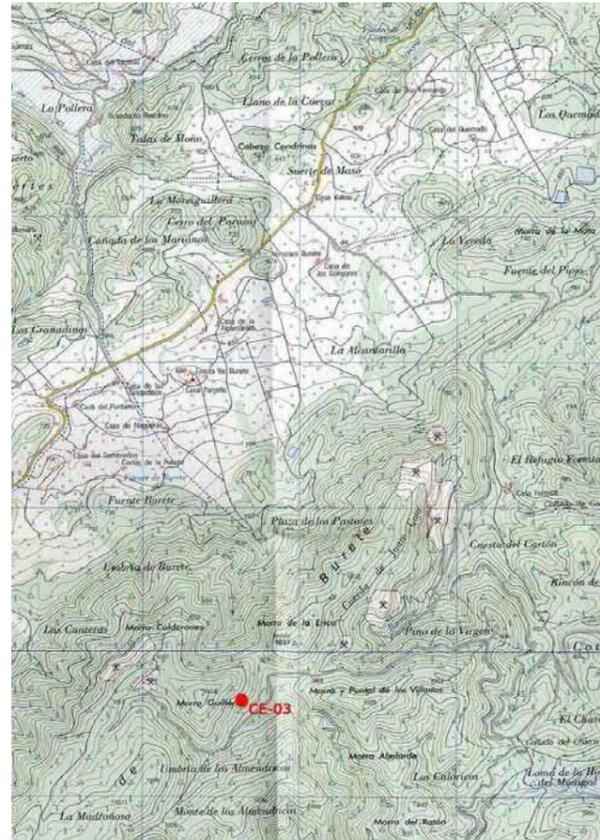
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Zona forestal Alta

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CE03	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Morra Guillen	



EXPLOTACIÓN	CE03	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Morra Guillen	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	7968.75
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	680
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
7969 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	55783
1875 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	176250
812.5 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	12545
3750 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	10312.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 255140.5
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 79687.5</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE06  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE El Saltaor

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 603586 Coordenada Y UTM 4216454 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Camino del Cementerio a la Escarigüela

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 75 30 15000 191250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas mesozoicas

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3 Gravas y cantos  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
125 10 3 1250 3750

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera rocosa formando un desfiladero  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
20312.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE06  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE El Saltaor

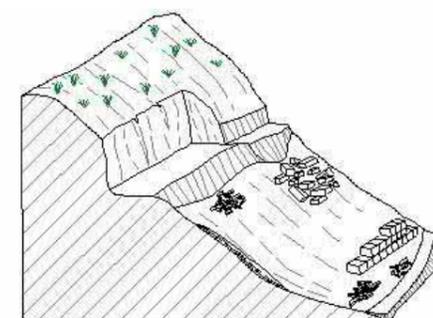
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impacto medio-alto. Riesgo medios

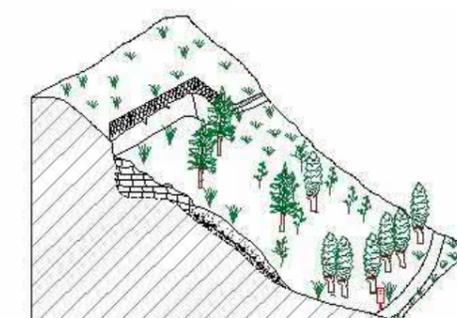
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Será necesario aportar material

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

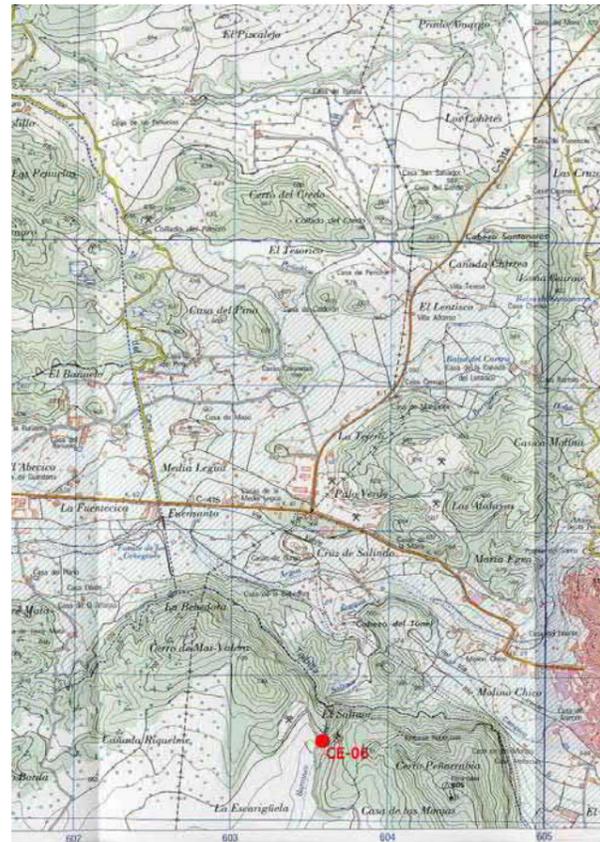
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Alta sobre escombrera

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CE06	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	El Saltaor	



EXPLOTACIÓN	CE06	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	El Saltaor	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	20312.5
---------------	-----------------	---	---------

Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	550
----------------------	--	---	-----

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
20312 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	63373.44
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1875 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	176250
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
3750 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	10312.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 259449.94

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 203125**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	58	64	SANCHEZ DE AMORAGA GARNICA MARIA PILAR	F	2447678P	CL LOPEZ CHICHERI Nº 10	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE10  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Umbria de Burete

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 607434 Coordenada Y UTM 4210702 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
A través del cortijo de la fuente

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
125 20 20 2500 21250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Dolomias y calizas. Lias (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 3 2000 6000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera rocosa con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
5625

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE10  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Umbria de Burete

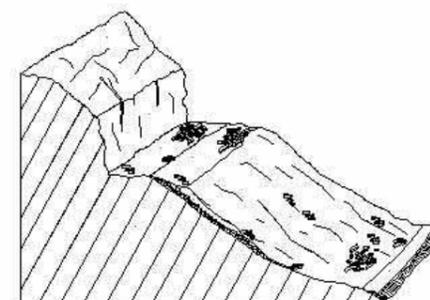
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impacto bajo debido a la integración natural

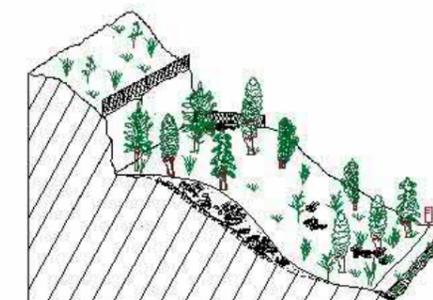
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

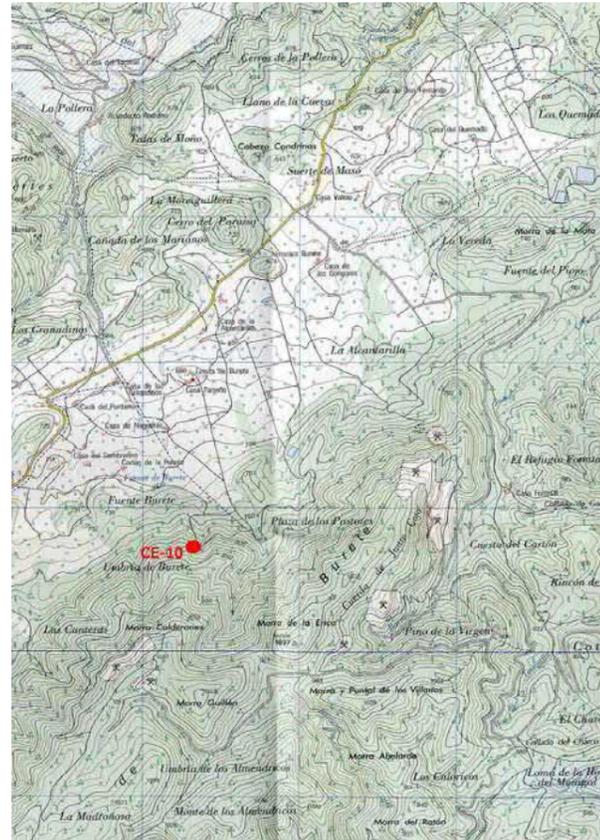
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Zona Forestal Integración espontánea Media

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CE10  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Umbria de Burete



EXPLOTACIÓN CE10  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Umbria de Burete

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		5625
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		290
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0	
5625 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	17550	
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0	
3000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	282000	
375 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	5790	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	305590
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>56250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	63	1	MELGARES DE AGUILAR MORO DIEGO MANUEL	F	22153453Z	CL DR ROBLES Nº 8	30400	CARAVACA



EXPLOTACIÓN CE11  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de los Calderones

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 607520 Coordenada Y UTM 4210250 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal a través de la fuente de Burete

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 4 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 5 2000 4250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas jurásicas (39)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 4  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
75 20 1 1500 1500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
4375

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE11  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de los Calderones

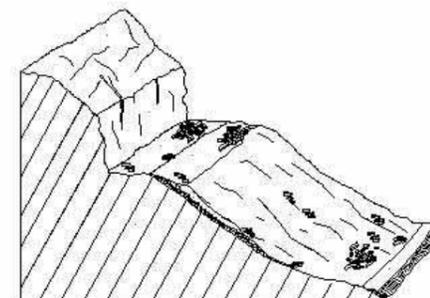
**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos bajos. Riesgos bajos

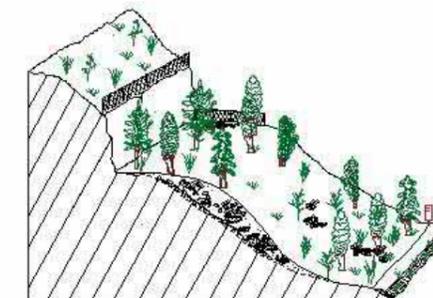
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Actuación sobre calicatas en ladera

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Zona Forestal

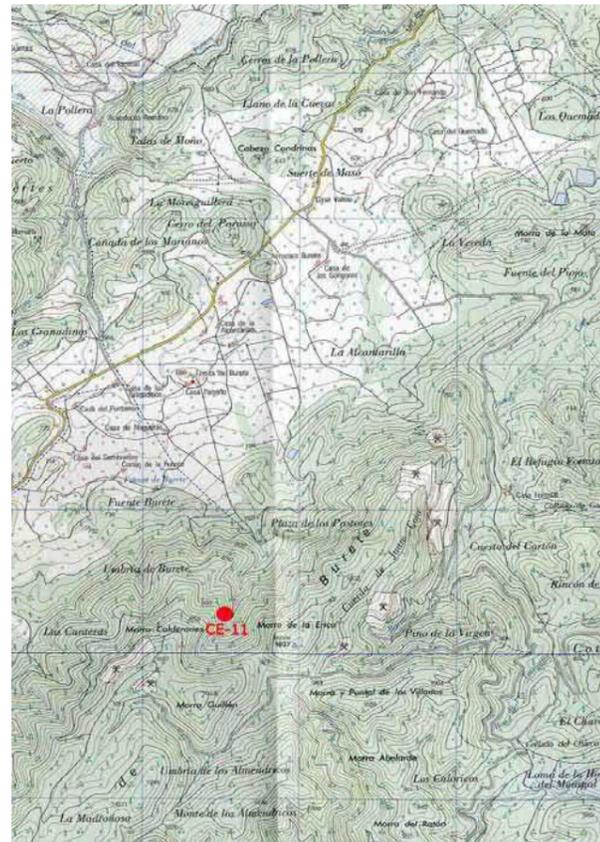
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CE11  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de los Calderones



EXPLOTACIÓN CE11  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra de los Calderones

Presupuesto

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	4375
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	240
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
4375 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	13650
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
750 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	70500
100 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1544
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 85944
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 43750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

Catastro

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
4	63	82	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE15  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Cerro Gordo

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 604550 Coordenada Y UTM 4224894 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Se toma el camino del vertedero (Casa de Doña Dolores) y el del Cortijo de cerro Gordo

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
225 15 25 3375 35859.375

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas.Paleoceno (46)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Gravas y cantos  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 25 3 5000 15000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
10468.75

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Otras 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE15  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Cerro Gordo

**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

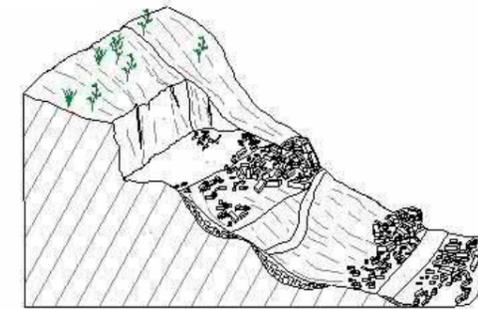
**ASPECTOS**

Afecciones media-altas. Riesgos bajos

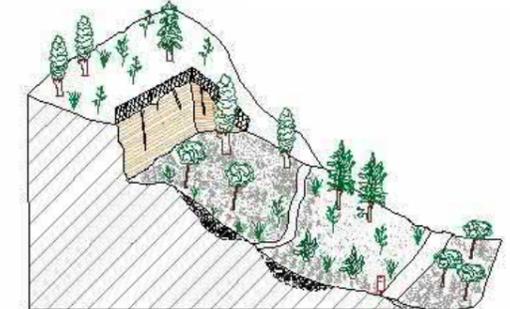
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Envejecimiento de frentes 8.-  
3.- Fragmentación de bloques 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

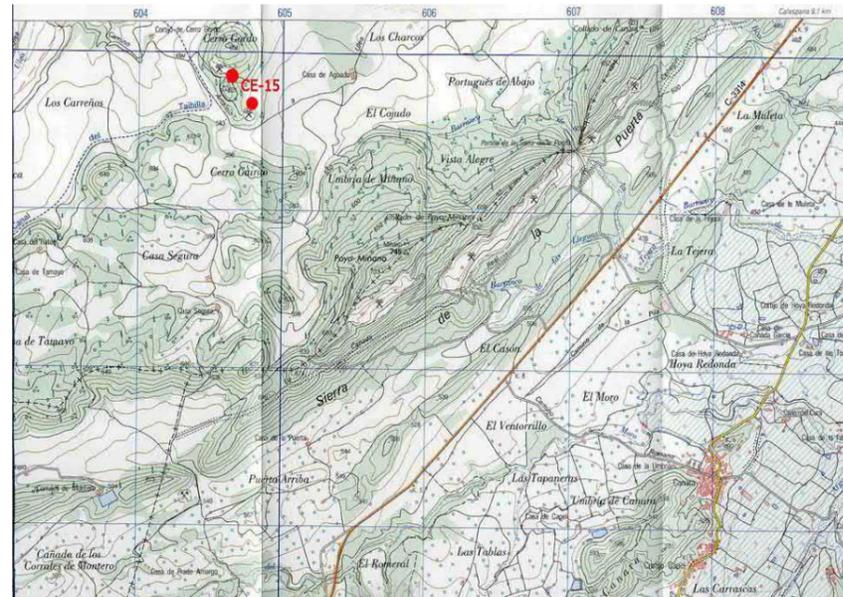
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CE15	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Cerro Gordo	



EXPLOTACIÓN	CE15	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Cerro Gordo	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	10468.75
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal, envejecimiento y fragmentación	Perímetro de la superficie afectada (m)	480
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
10469 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	73283
7500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	705000
675 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	10422
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 788955
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 104687.5</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	168	7	HO HAY DATOS					
2	168	7	SIN DATOS					



EXPLOTACIÓN CE17  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra Cenón

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 604613 Coordenada Y UTM 4211422 HOJA 1/50.000 911  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal Morra Cenón

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
125 60 25 7500 79687.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Dolomias y calizas. Jurásico (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera rocosa con pinar en zona de sierra  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 9376.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE17  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Morra Cenón

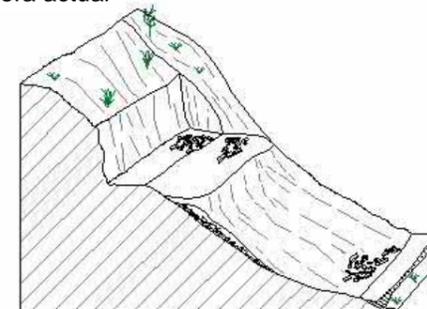
**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS La zona se ha habilitado para recreo

**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- Envejecimiento de frentes 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Se han instalado mesas y bancos

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

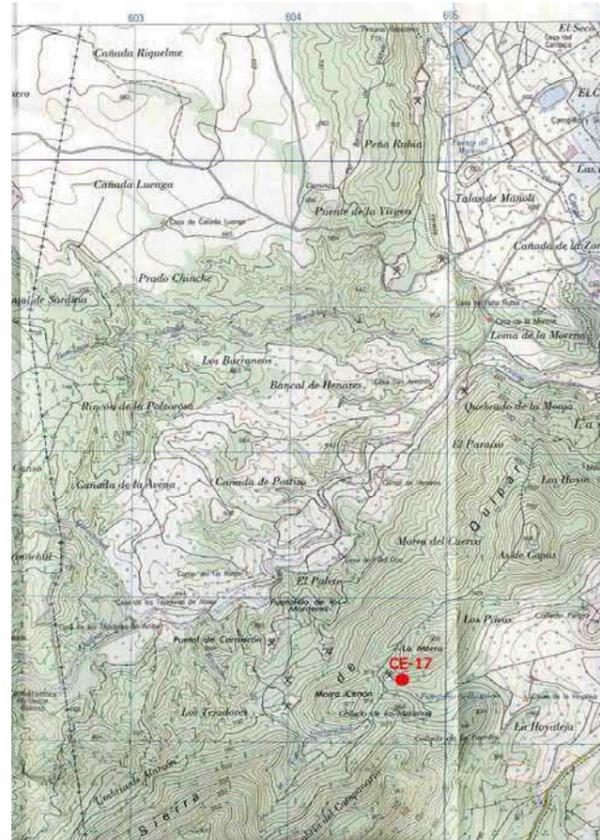
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CE17	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Morra Cenón	



EXPLOTACIÓN	CE17	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Morra Cenón	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	9376.25
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	370
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
9375 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	29250
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
125 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1930
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
156 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1872
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 31477
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 31477</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	61	73	AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN	E	P3001700H	CL LOPEZ CHICHERI Nº 5	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE19  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Mayar Alto

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 602879 Coordenada Y UTM 4206266 HOJA 1/50.000 932  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Carretera Cehegín-La Paca, tomando la pista que asciende por la rambla de Ballesteros

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
75 15 6 1125 2868.75

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas jurásicas (39)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1406.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE19  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Mayar Alto

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos bajos. Riesgos muy bajos

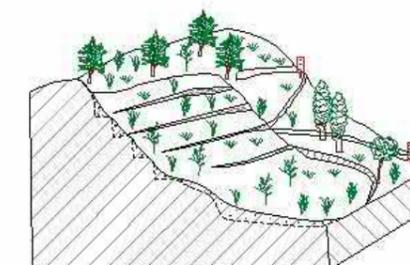
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Calicata oculta

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

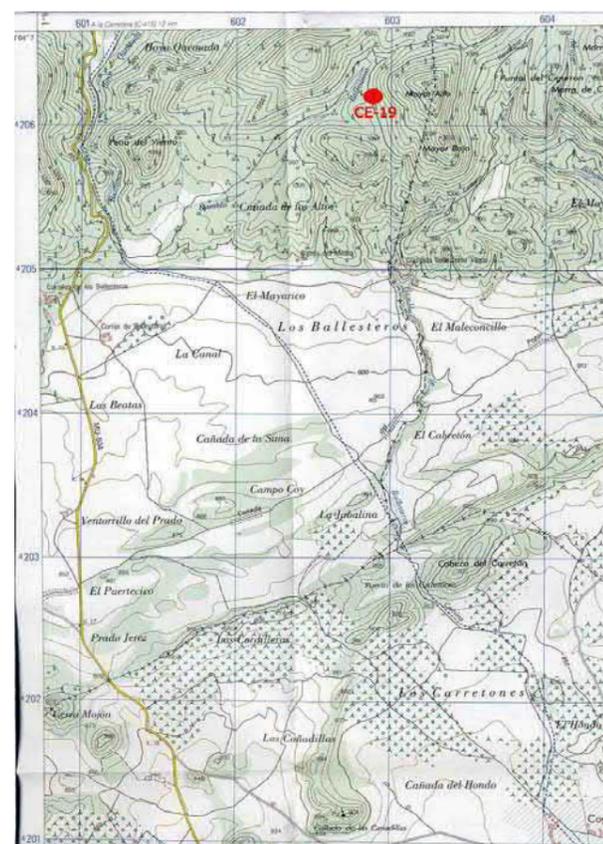
Integración espontánea

Medio-alta

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN	CE19	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Mayar Alto	



EXPLOTACIÓN	CE19	
MUNICIPIO	CEHEGIN	
PARAJE	Mayar Alto	

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1406.25
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	180
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1531 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	10717
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	550
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 11517
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 11517</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	31	3	ABRIL PEREZ JUAN		74421676R	CL SOLA Nº 1	30430	CEHEGIN



EXPLOTACIÓN CE22  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de la Puerta

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 607838 Coordenada Y UTM 4225264 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
PK 6,9 carretera Cehegín-Calasparrá

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
450 5 3 2250 2868.75

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas cretácicas (44)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
450 12 1 5400 5400

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera formando una sierra con numerosas explotaciones alineadas  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 9562.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CE22  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de la Puerta

**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Erosión de taludes Impacto visual alto. Riesgos medios  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

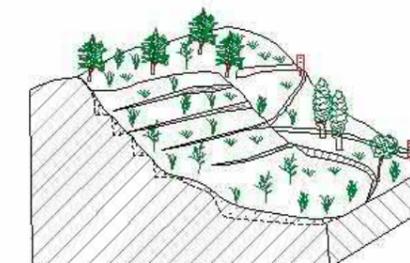
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

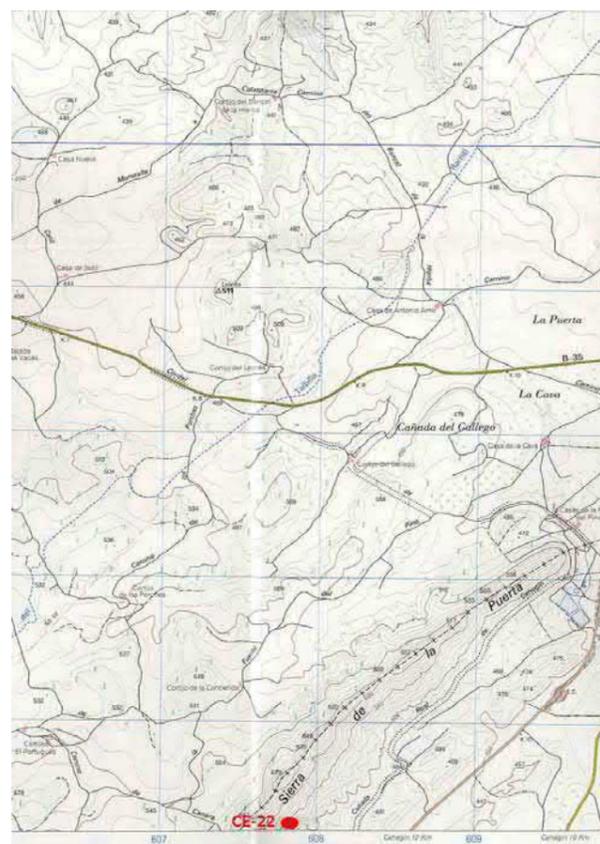
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CE22  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de la Puerta



EXPLOTACIÓN CE22  
MUNICIPIO CEHEGIN  
PARAJE Sierra de la Puerta

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	9562.5
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	910
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
562 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	6182
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
9562 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	66934
2700 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	253800
450 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6948
5400 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	14850
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
562 m	de vallado de protección	a 12 €/m	6744
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 349214
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 95625</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	1	27	SERRA RUIZ JULIA	F	493302K	CL ROMERO ROBLEDO Nº 2	28008	MADRID



EXPLOTACIÓN CI01 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 645203 Coordenada Y UTM 4242570 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino que parte del pol. industrial de Cieza. Largo recorrido.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 5 2000 4250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas. Paleoceno (56)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Gravas y cantos  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 20 1.5 3000 4500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
6250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Instalaciones abandonadas 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI01 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

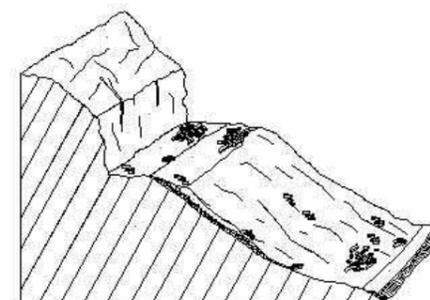
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Impactos medio. Riesgos inapreciables  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

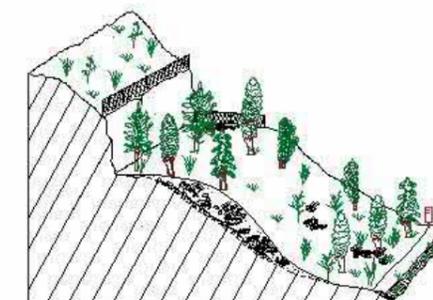
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Caseta ladrillo (50m<sup>2</sup>)

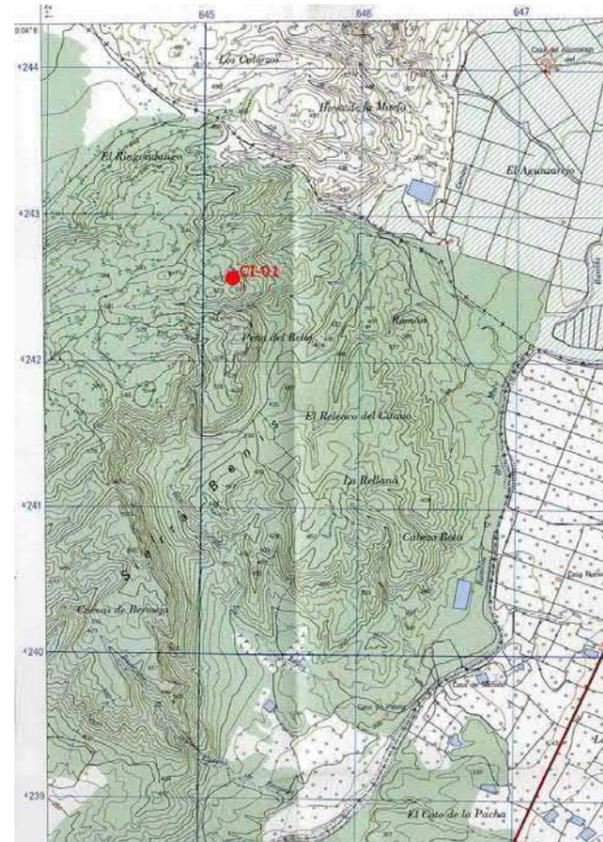
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI01 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj



EXPLOTACIÓN CI01 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	6250
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	240
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
6250 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	19500
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
2250 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	211500
150 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2316
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 233566
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 62500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	9	3	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI02 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 644898 Coordenada Y UTM 4242198 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino que parte del pol. industrial de Cieza. Largo recorrido.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 20 15 5000 31875

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas. Paleoceno (56)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 5 2 250 500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Zona de cumbres en sierra con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
6562.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Instalaciones abandonadas 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI02 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

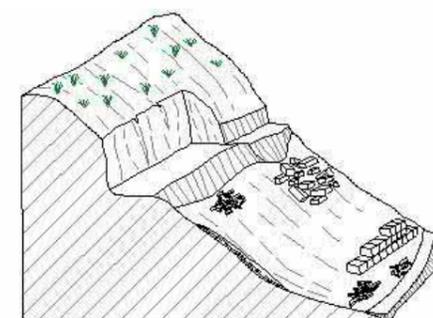
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impacto medio-altos. Riesgos medios

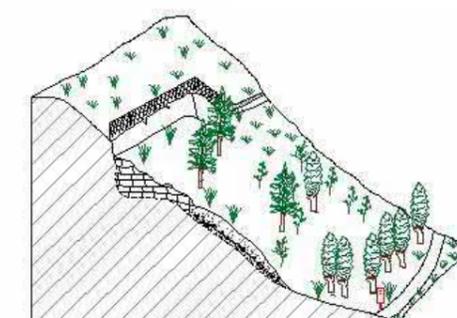
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Rellenar con los escombros y revegetar

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

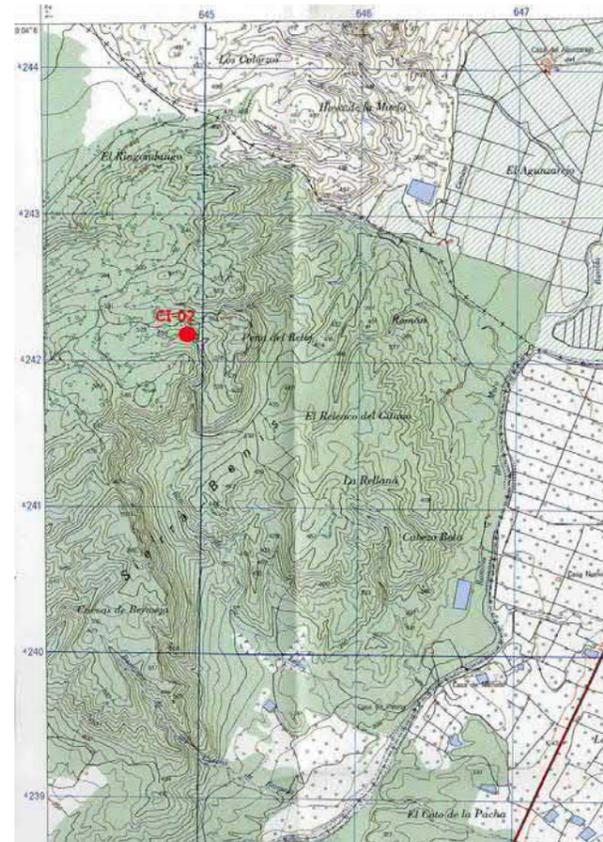
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI02 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj



EXPLOTACIÓN CI02 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 6562.5

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 540  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
6562 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	20473.44
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
250 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	23500
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1375
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 53318.44

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 53318.44**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	10	32	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI03 El reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 645254 Coordenada Y UTM 4242153 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino que parte del pol. industrial de Cieza. Largo recorrido.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 30 15 6000 38250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas. Paleoceno (56)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3 Bloques  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 50 1.5 10000 15000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
20000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Impacto sobre la fauna 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI03 El reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

**ASPECTOS**

Impactos altos. Riesgos bajos.

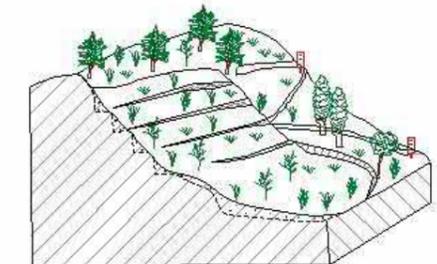
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Integración espontánea

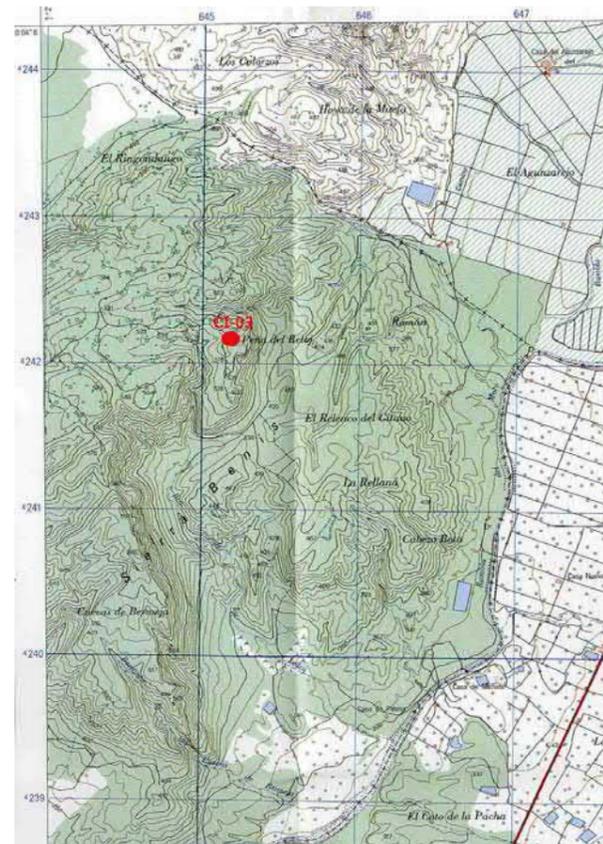
Baja

**Observaciones generales**

Cantera muy visible con escombreras en ladera muy extensas



EXPLOTACIÓN CI03 El reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj



EXPLOTACIÓN CI03 El reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	20000
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	460
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
20000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	140000
7500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	705000
300 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	4632
15000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	41250
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 891132
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 200000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	9	4	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI04 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 644900 Coordenada Y UTM 4241975 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Camino que parte del pol. industrial de Cieza. Largo recorrido.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 10 15 1000 6375

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas. Paleoceno (56)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 25 2 2500 5000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
4375

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI04 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

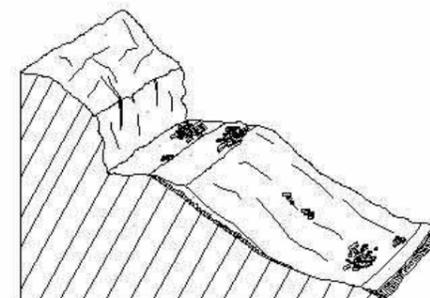
**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impacto medio. Riesgos bajos

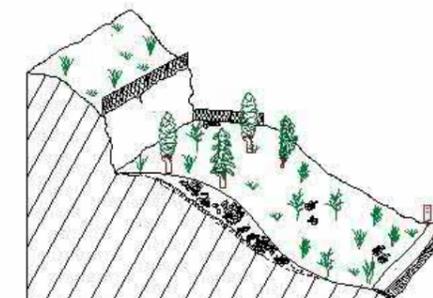
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Pendiente de ladera

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media Responsable de las actuaciones realizadas

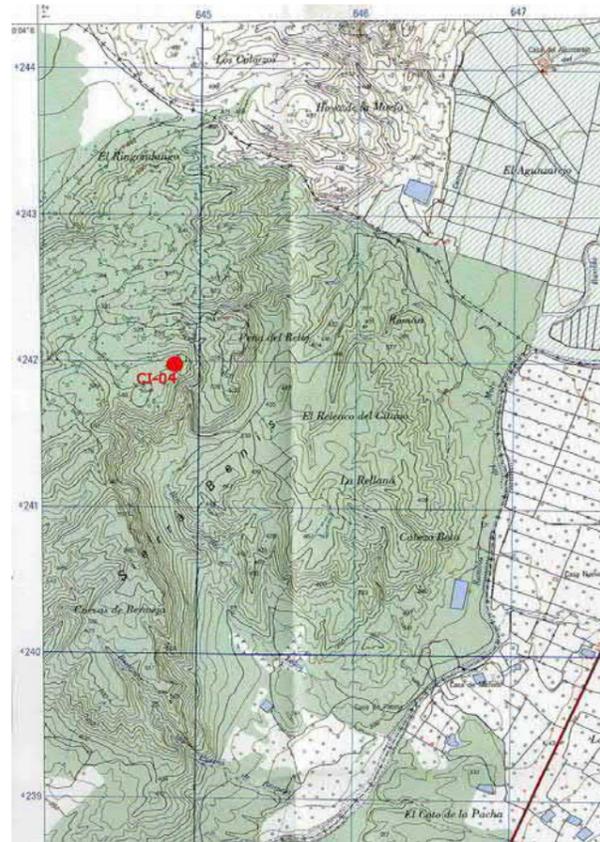
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI04 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj



EXPLOTACIÓN CI04 El Reloj  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Peña del Reloj

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	4375
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	220
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
4375 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	30625
2500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	235000
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 268963
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 43750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	10	33	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI05  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 636971 Coordenada Y UTM 4231307 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino a la ermita del Buen Suceso

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
350 50 50 17500 371875

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Dolomias y calizas. Jurásico (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 50 15 5000 75000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Sierra con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 28125

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Eliminación del suelo / contaminación 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- Poblaciones cercanas 12.-



EXPLOTACIÓN CI05  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

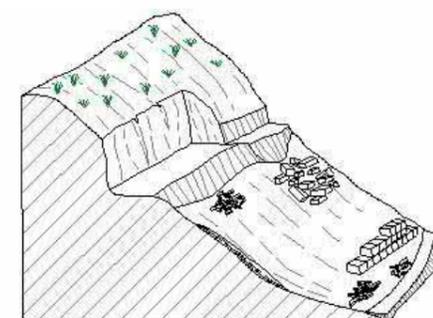
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Deslizamiento de escombreras  
4.- Riesgos para personas y animales  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Cantera de gran tamaño proxima a población

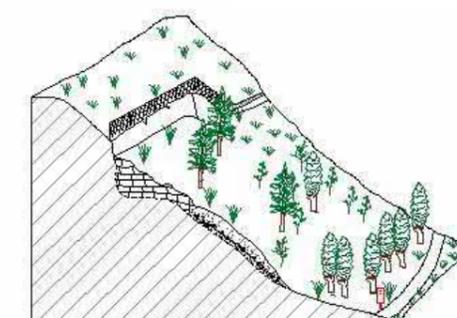
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Impacto severos. Riesgos medio-altos

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

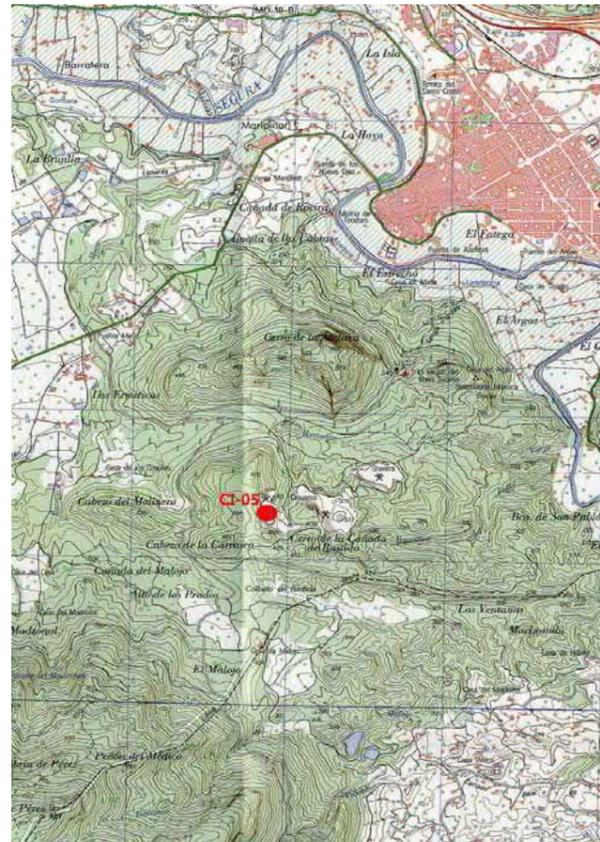
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI05  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada



EXPLOTACIÓN CI05  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	28125
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	800
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
28125 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	87750
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
37500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	3525000
5250 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	81060
75000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	206250
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 3900310
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 281250</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI06  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 637300 Coordenada Y UTM 4231300 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino a la ermita del Buen Suceso

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
500 50 50 25000 531250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Dolomias y calizas. Jurásico (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 50 5 5000 25000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Sierra con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
37500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Eliminación del suelo / contaminación 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- Poblaciones cercanas 12.-



EXPLOTACIÓN CI06  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

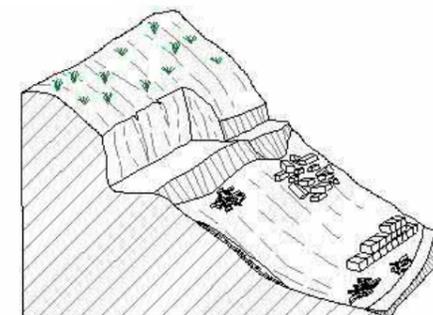
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos severos. Riesgos medios-altos

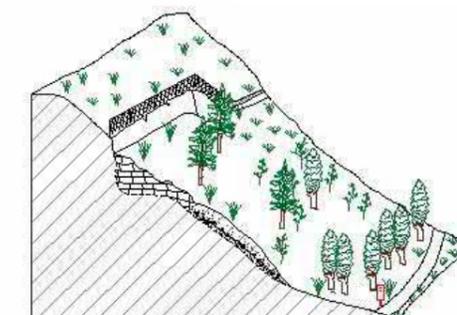
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

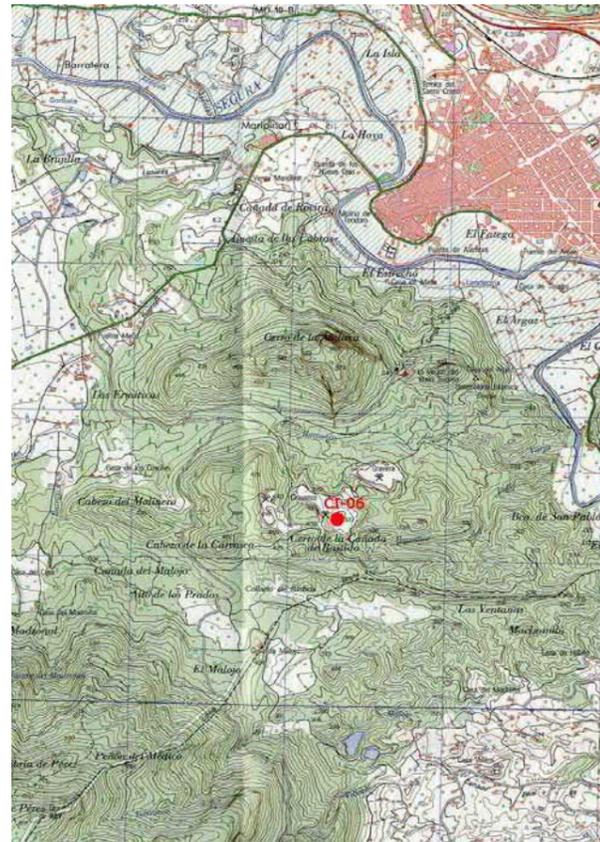
**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja  
Responsable de las actuaciones realizadas

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI06  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada



EXPLOTACIÓN CI06  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	37500
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	1100
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
37500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	117000
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
12500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	1175000
2500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	38600
25000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	68750
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 1399850
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 375000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI07  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 637580 Coordenada Y UTM 4231450 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino a la ermita del Buen Suceso

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 20 25 6000 63750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Dolomias y calizas. Jurásico (38)

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 25 3 1250 3750

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
9062.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Eliminación del suelo / contaminación 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Instalaciones abandonadas 11.-  
6.- Poblaciones cercanas 12.-



EXPLOTACIÓN CI07  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

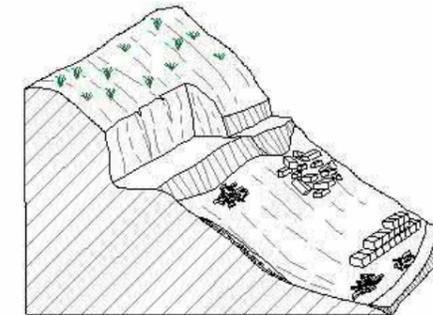
**ASPECTOS**

Impactos severos. Riesgos medios-altos

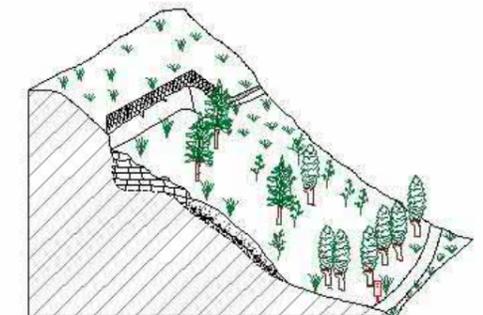
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Relleno de huecos
- 2.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 3.- Pantalla visual
- 4.- Señalización de riesgos
- 5.- Protección de frentes
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

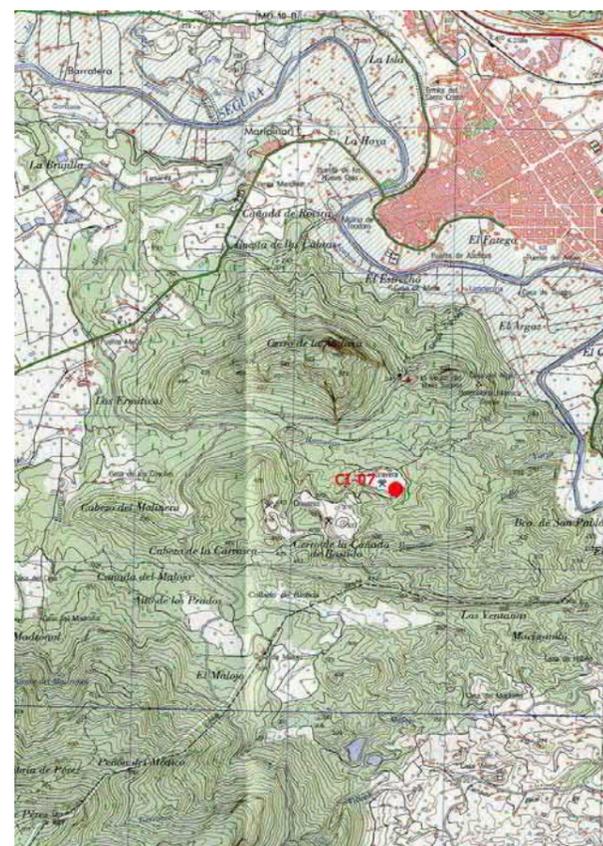
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI07  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada



EXPLOTACIÓN CI07  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cerro de la Cañada

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	9062.5
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	640
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
9062 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	28273.44
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1875 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	176250
900 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	13896
3750 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	10312.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 228981.94
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 90625</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI08  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 636413 Coordenada Y UTM 4231343 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino a la ermita del Buen Suceso, tomando desvío hacia el Cabezo de la Carrasca

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 12 15 600 3825

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Superficial  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
10 5 1 50 50

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
812.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI08  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

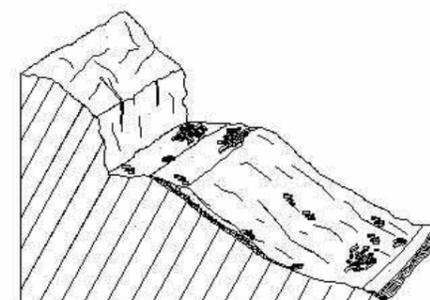
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos bajos. Riesgos moderados

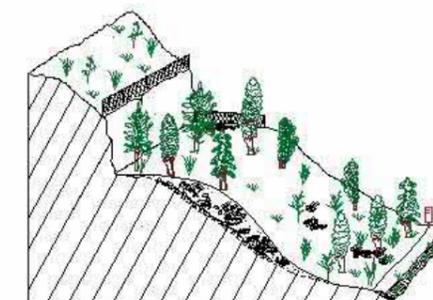
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Proximidad a camino

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

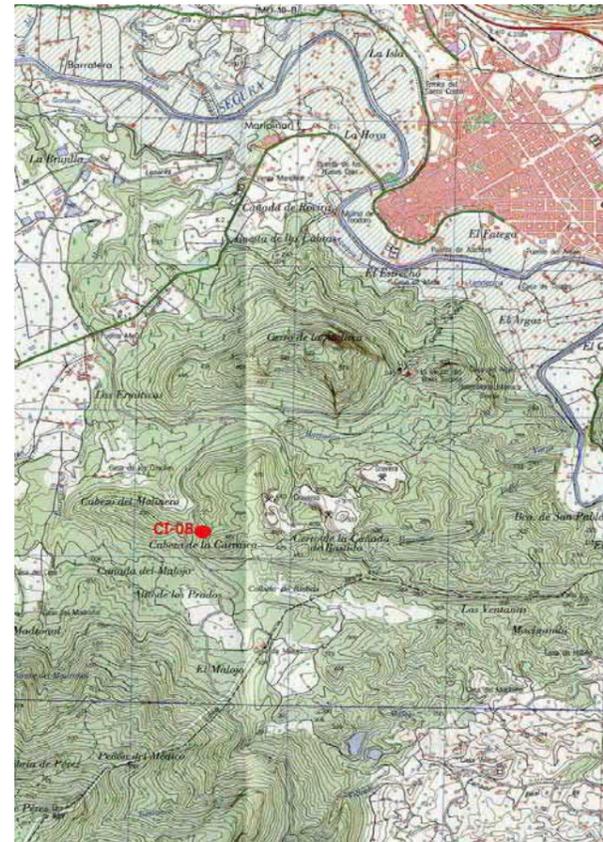
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI08  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca



EXPLOTACIÓN CI08  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	812.5
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	124
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
62 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	682
812 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	2533.44
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
25 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	2350
50 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	772
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
62 m	de vallado de protección	a 12 €/m	744
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 6587.44
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI09  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 636329 Coordenada Y UTM 4231464 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino a la ermita del Buen Suceso, tomando desvío hacia el Cabezo de la Carrasca

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 25 2000 21250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS Superficial  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
25 8 1.5 200 300

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI09  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

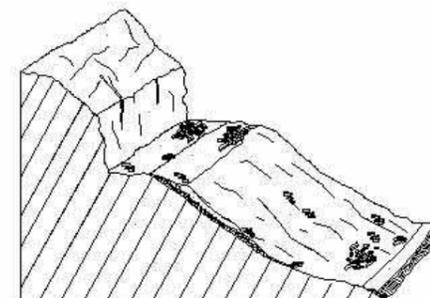
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos bajos. Riesgos moderados

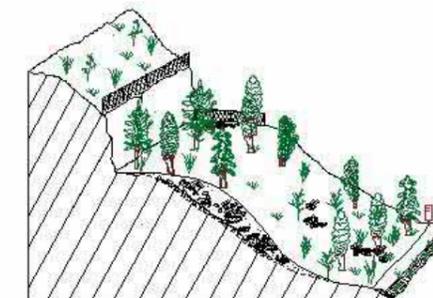
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Pantalla visual 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

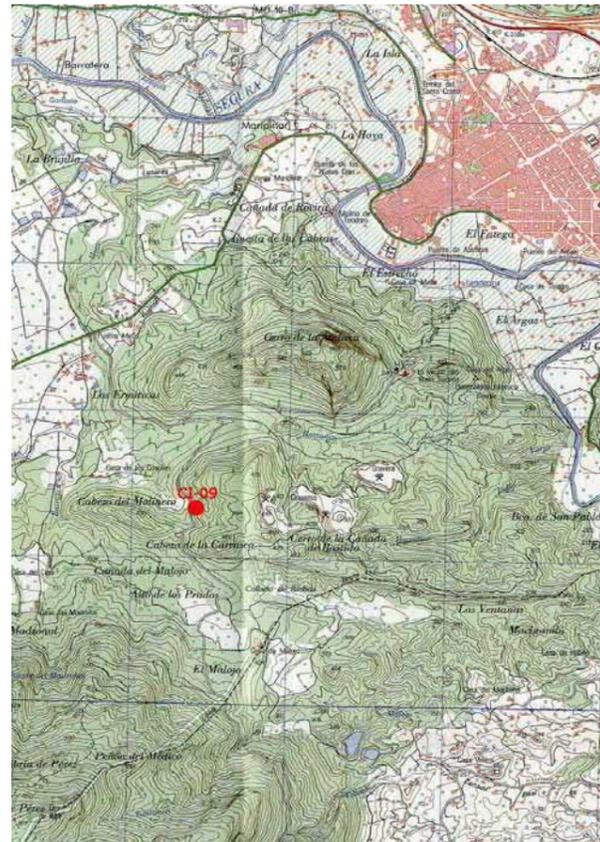
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI09  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca



EXPLOTACIÓN CI09  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Cabezo de la Carrasca

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2750
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	240
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
2750 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	8580
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
150 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	14100
150 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2316
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 25246
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 25246</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	15	25	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI10  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE El Carnero

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 633073 Coordenada Y UTM 4231344 HOJA 1/50.000 891  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Carretera Cieza-Mula

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 100 15 20000 127500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 40 2 4000 8000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Laderas con pinares  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
30000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI10  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE El Carnero

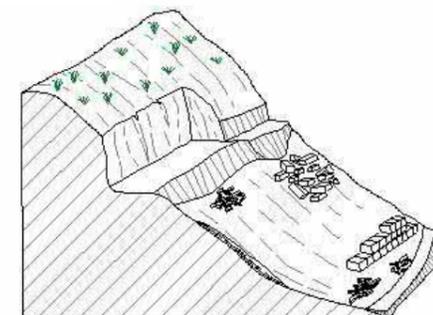
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos medios. Riesgos puntuales

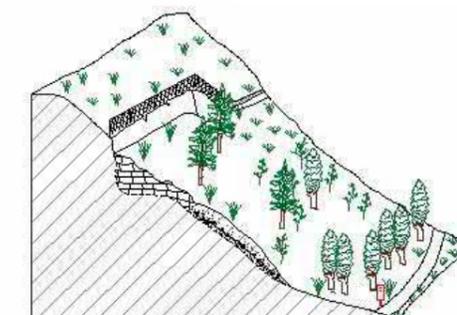
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Cantera de Yeso de tamaño medio

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

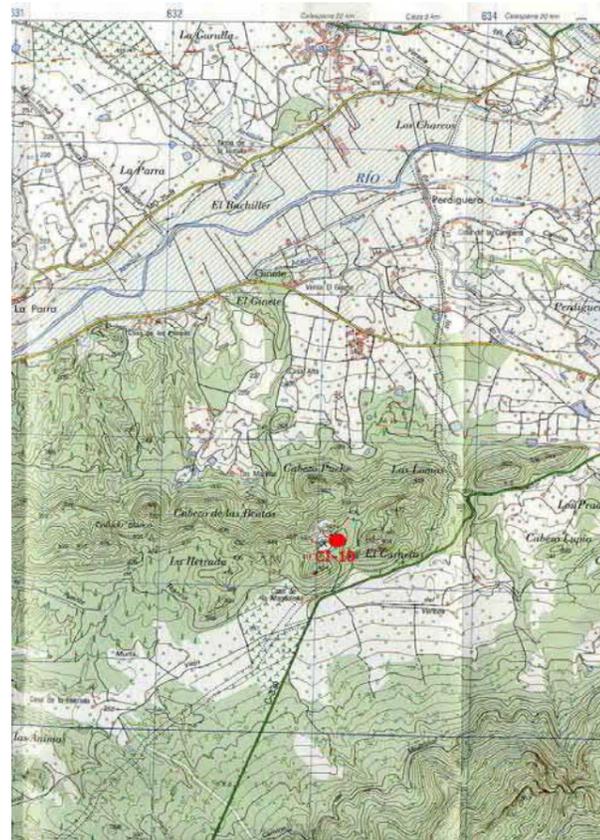
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN CI10  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE El Carnero



EXPLOTACIÓN CI10  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE El Carnero

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 30000

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 600  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
30000 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	93600
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
4000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	376000
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
8000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	22000
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 498026

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 300000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	49	132	LUCAS LUCAS FRANCISCO	F	22278931G	CL BUEN SUCESO Nº 23	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN CI11  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Los Losares

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 625370 Coordenada Y UTM 4232487 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
A través de la pista a Los Almadenes

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 10 12 2500 12750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas o dolomías crema-blanco

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 3  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Bloques MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 25 2 3750 7500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Monte bajo con ladera suave  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
7812.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto sobre la vegetación 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN CI11  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Los Losares

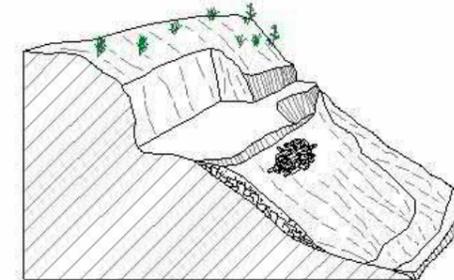
**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos altos. Riesgo medios

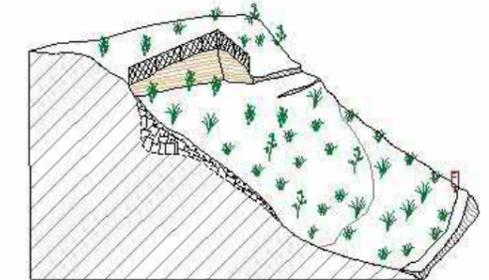
**Actuaciones recomendadas**

1.- Envejecimiento de frentes 7.-  
2.- Relleno de huecos 8.-  
3.- Regeneración de la cubierta vegetal 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Existe un vallado en malas condiciones

**Responsable de las actuaciones realizadas**

**Clasificación de la importancia /prioridad**

**Coordenadas del perímetro afectado**

**Espacios naturales protegidos o afectados**

Zona próxima al río Segura

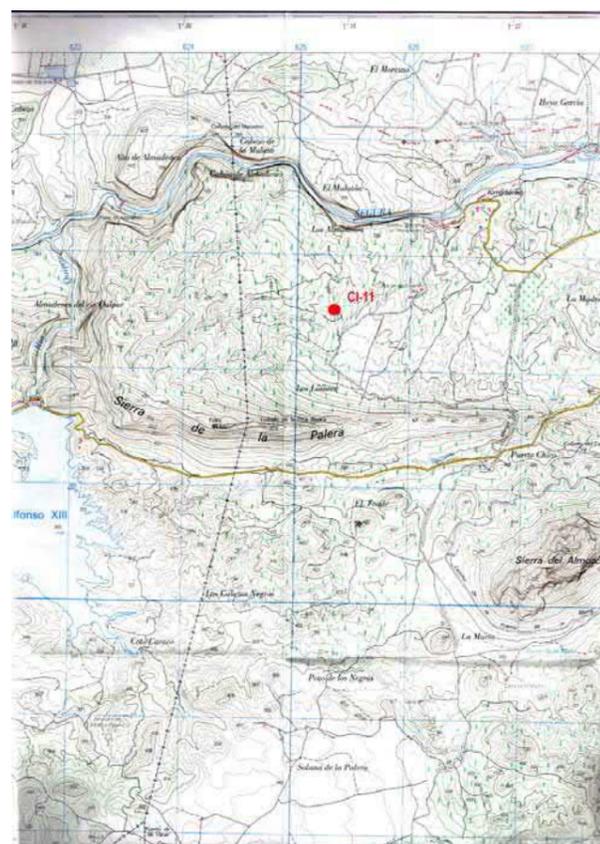
**Integración espontánea**

**Observaciones generales**

Presencia de bloques de buena calidad



EXPLOTACIÓN CI11  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Los Losares



EXPLOTACIÓN CI11  
MUNICIPIO CIEZA  
PARAJE Los Losares

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	7812.5
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal, relleno de huecos y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	520
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
7812 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	54684
3750 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	352500
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
7500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	20625
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 435779
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 78125</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
3	19	149	AYUNTAMIENTO DE CIEZA		P3001900D	PZ MAYOR Nº 1	30530	CIEZA



EXPLOTACIÓN FO03  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Las Casicas

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 659825 Coordenada Y UTM 4233080 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino asfaltado y último tramo de tierra en buen estado. Se encuentra más o menos a 1 km de distancia de la carretera de Fortuna a La Garrapacha.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 10 6 700 1785

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Arcillas  
OBSERVACIONES Yesos triásicos masivos, arcillas y carbonatos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 10 2 500 1000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Laderas suaves en zona de monte. Vegetación pobre a base de arbustos y pinos aislados. Plantaciones de frutales en las zonas llanas.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Eliminación del suelo / contaminación 10.-  
5.- Afección a la morfología 11.-  
6.- Impacto visual 12.-



EXPLOTACIÓN FO03  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Las Casicas

**Riesgos posibles**

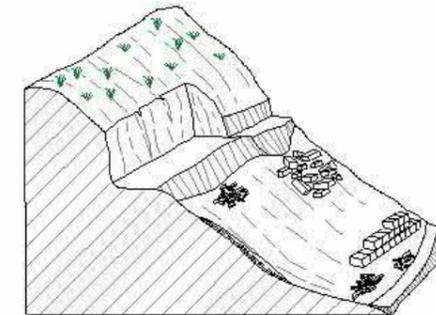
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

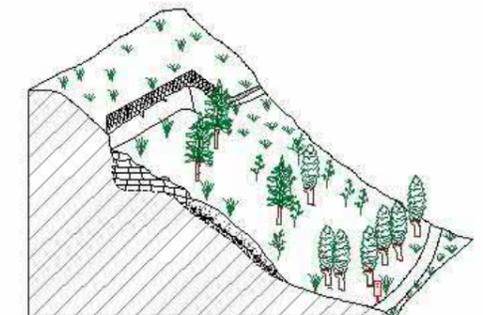
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Pantalla visual
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.- Relleno de huecos
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

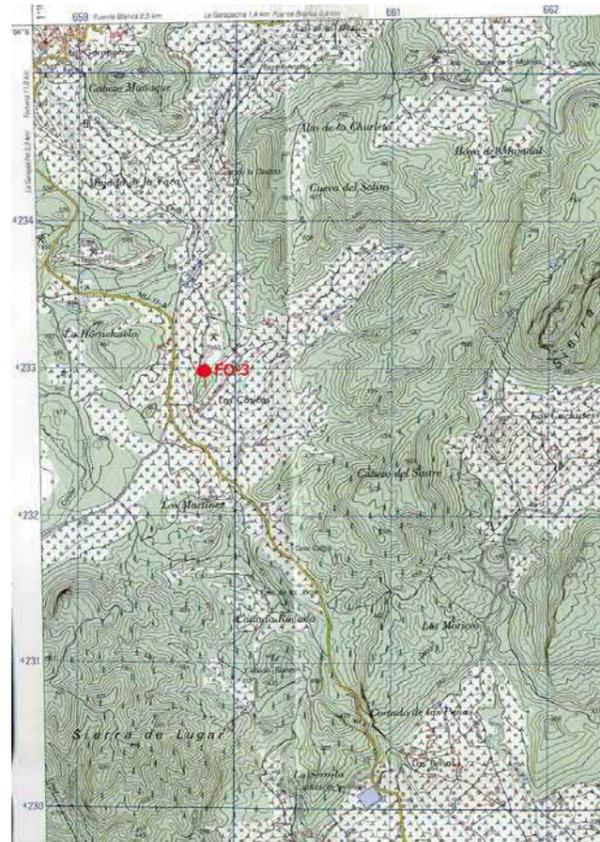
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo al Parque Regional de la Sierra de la Pila. Integración espontánea Arbustos y algunos pinos sobre las escombreras y zonas removidas.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FO03  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Las Casicas



EXPLOTACIÓN FO03  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Las Casicas

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1500
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	160
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
1500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	4680
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47000
140 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2161.6
1000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	2750
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 56841.6
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 15000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	35	237	AYUNTAMIENTO DE FORTUNA	E	P3002000B	CL PURISIMA Nº 7	30620	FORTUNA



EXPLOTACIÓN FO04  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Rincón de Maza. La Mesa.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 664468 Coordenada Y UTM 4232725 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Junto a la carretera MU-25-A.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 40 4 1400 2380

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Terciario constituido por arcillas, arenas y gravas con algunos bloques rodados aislados, en disposición subhorizontal.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Zona de ladera en la vertiente de una rambla. Vegetación muy pobre de matorrales y monte bajo. Área semidesértica.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Eliminación del suelo / contaminación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FO04  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Rincón de Maza. La Mesa.

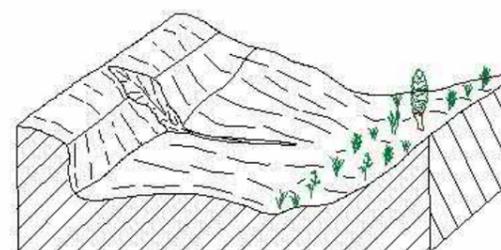
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

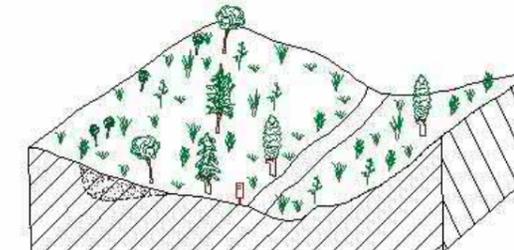
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Suavización de formas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

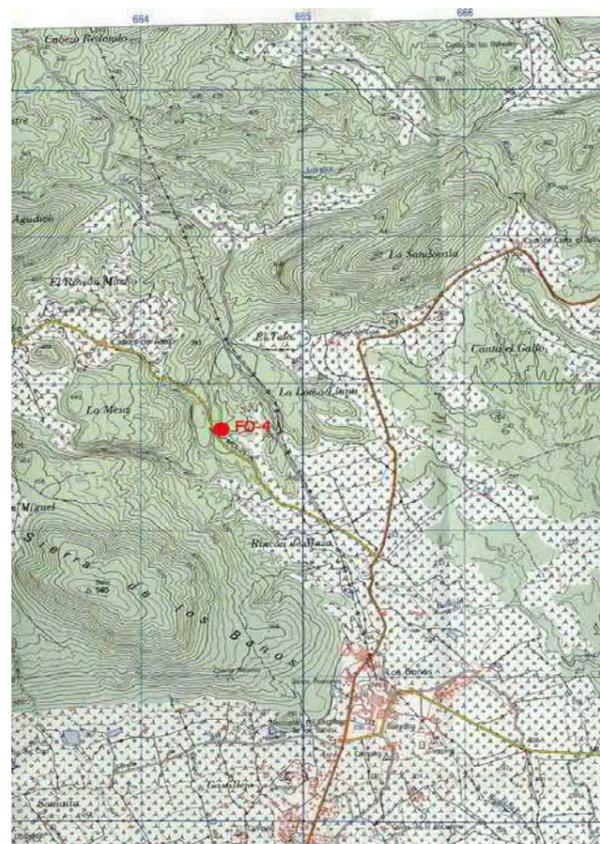
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**

Prácticamente no hay escombros, sólo algunos pequeños montones esporádicos.



EXPLOTACIÓN FO04  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Rincón de Maza. La Mesa.



EXPLOTACIÓN FO04  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Rincón de Maza. La Mesa.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		1750
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		150
Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0	
1750 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	12250	
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
42 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	84	
1750 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	1820	
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	14404
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>14404</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	9	122	ALACID MENDEZ ISABEL	F	22362448P	MUNICIPIO	30620	FORTUNA



EXPLOTACIÓN FO06  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo de Turra.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 659072 Coordenada Y UTM 4238461 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
Pista de tierra en buen estado (camino del puerto Frío), pero el último tramo sólo en todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
15 4 6 60 153

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Nivel de falsa ágata entre calizas y dolomías jurásicas, de color beige claro, de aspecto brechoide y bastante karstificadas.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 5 8 100 800

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Fuerte ladera en zona de sierra, en medio de un bosque de pinos y monte bajo muy denso. Área rocosa.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
200

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FO06  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo de Turra.

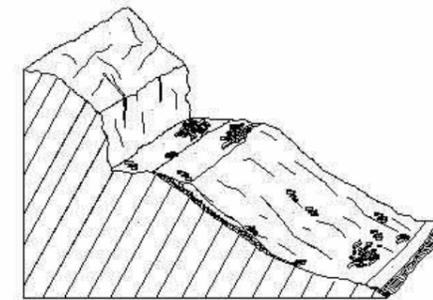
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Zona casi inaccesible.

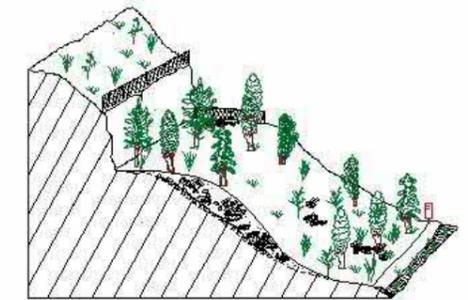
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Zona muy difícil para trabajar por lo abrupto de la topografía.

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

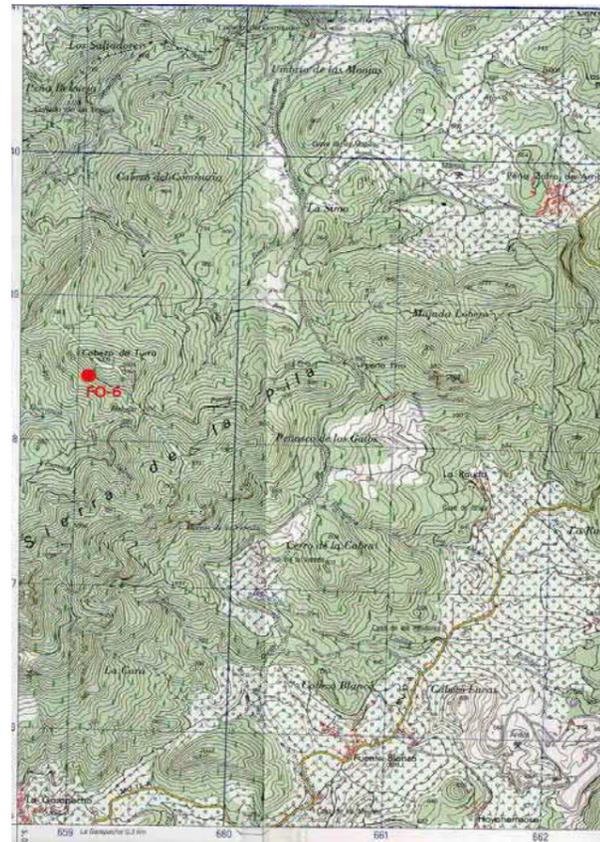
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Parque Rwgional de la Sierra de La Pila. Algunos pinos y arbustos sobe la escombrera.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FO06  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo de Turra.



EXPLOTACIÓN FO06  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo de Turra.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b>	Trinchera en ladera	<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>	200
<b>Tipo de restauración</b>	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>	38
<b>Cantidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Precios unitarios</b>	<b>Total</b>
19 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	209
200 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	624
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
400 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	37600
120 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1852.8
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
19 m	de vallado de protección	a 12 €/m	228
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 40535.8
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	1	1	AYUNTAMIENTO DE FORTUNA	E	P3002000B	CL PURISIMA Nº 7	30620	FORTUNA



EXPLOTACIÓN FO17  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo del Turra

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 659353 Coordenada Y UTM 4238469 HOJA 1/50.000 892  
CALIDAD DE ACCESO MALA CUADRANTE I  
Pista forestal al refugio de Sierra de la Pila. La parte final (250 m) se debe hacer a pie.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 12 25 1200 12750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Trinchera en zona de cumbre

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 100 1.5 10000 15000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Muy fuerte  
PAISAJE  
Laderas rocosas de alta pendiente  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
14000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Impacto sobre la fauna 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FO17  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo del Turra

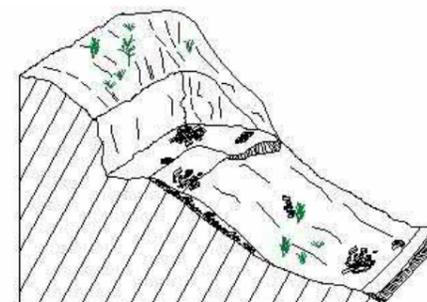
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Deslizamiento de escombreras  
4.- Riesgos para personas y animales  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impacto altos. Riesgos medios

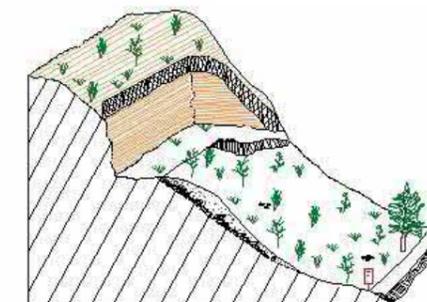
**Actuaciones recomendadas**

1.- Envejecimiento de frentes 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Fuertes pendientes y malos accesos

**OBSERVACIONES**

Zona muy visible en Parque Regional

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Sierra de la Pila

Integración espontánea

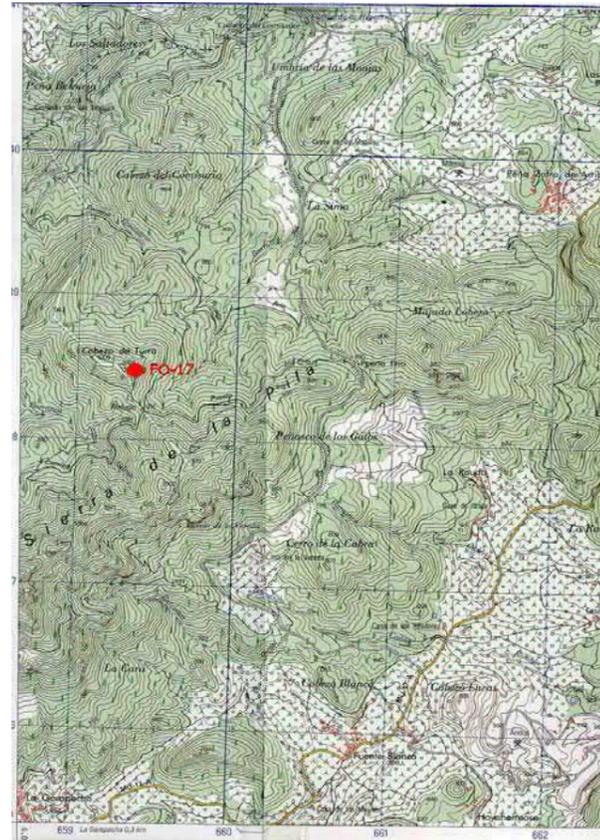
Baja

**Observaciones generales**

Prioridad debido a su situación en Parque Regional



EXPLOTACIÓN FO17  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo del Turra



EXPLOTACIÓN FO17  
MUNICIPIO FORTUNA  
PARAJE Cabezo del Turra

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	14000
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento	Perímetro de la superficie afectada (m)	224
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
14000 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	43680
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
7500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	705000
150 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2316
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 751246
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 140000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	1	1	AYUNTAMIENTO DE FORTUNA	E	P3002000B	CL PURISIMA Nº 7	30620	FORTUNA



EXPLOTACIÓN FU01  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambla de Murta

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 660259 Coordenada Y UTM 4185108 HOJA 1/50.000 955  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Carretera E-6 desde Corvera

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
360 60 25 21600 540000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
60 20 6 1200 7200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Vegetación de ribera MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Zona cercana a rambla  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
28500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FU01  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambla de Murta

**Riesgos posibles**

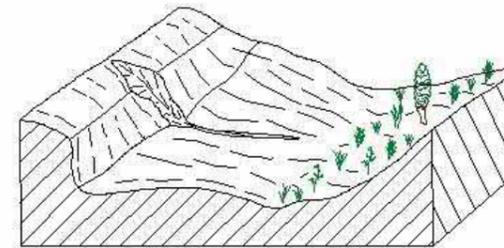
- 1.- Erosión de taludes
- 2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

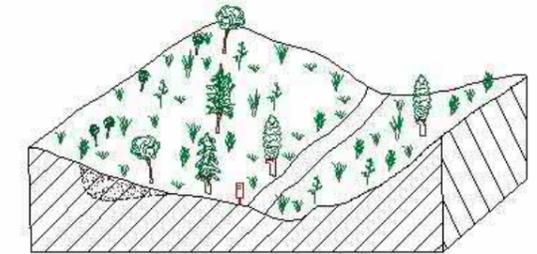
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Suavización de formas
- 2.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Propiedad de los terrenos afectados

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

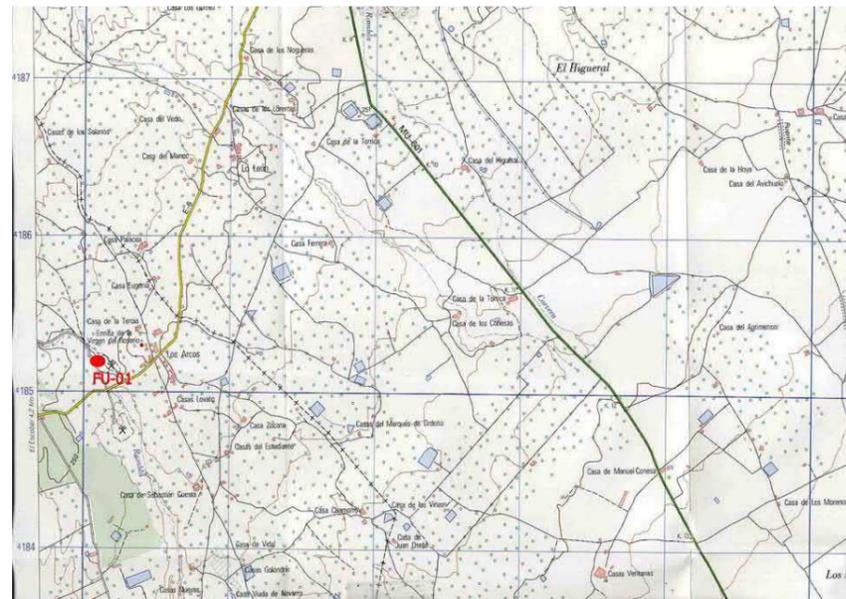
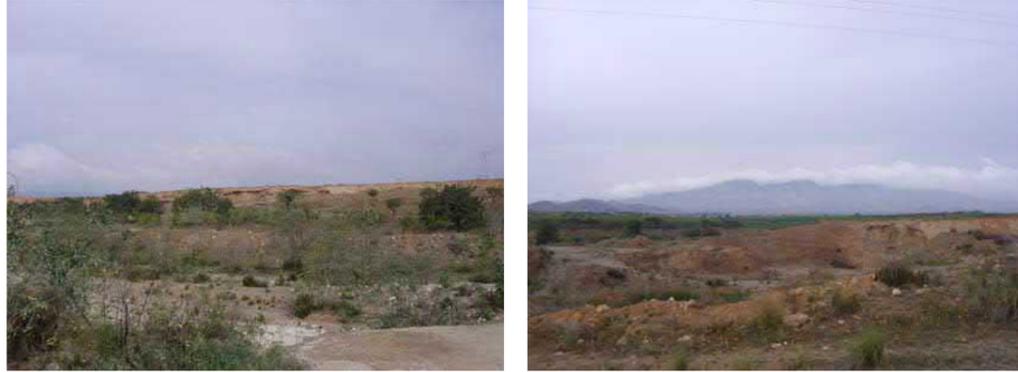
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FU01  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambla de Murta



EXPLOTACIÓN FU01  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambla de Murta

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 28500

Tipo de restauración Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 840

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
28500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	199500
3600 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	338400
2160 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	33350.4
7200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	19800
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
2700 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	5400
28500 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	29640
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 626340.4

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 285000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	45	33	SIN DATOS					



EXPLOTACIÓN FU03  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE El Algarrobo

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 667235 Coordenada Y UTM 4181565 HOJA 1/50.000 955  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Desvío por pista de zona de regadíos desde la E-12

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 150 10 30000 255000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 20 2 1000 2000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Cultivos MORFOLOGÍA Suave

**PAISAJE**

Zona sde cultivos. El hueco presenta algunos residuos. No existen escombreras solo tierras superficiales

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
38750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FU03  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE El Algarrobo

**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.- Contaminación de aguas  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

**ASPECTOS**

Zona rodeada de cultivos que puede convertirse en un punto negro

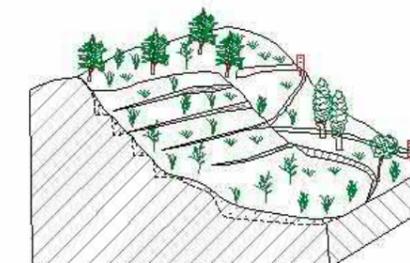
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

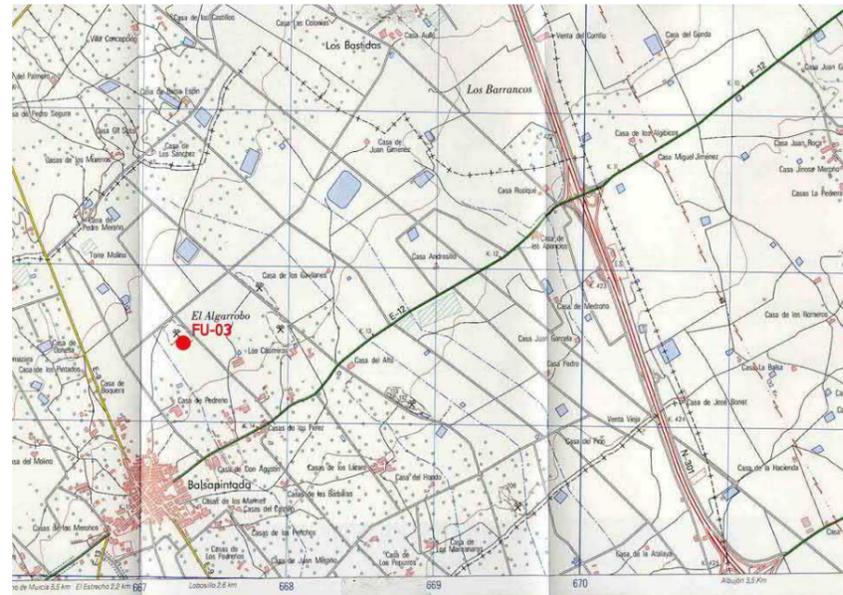
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FU03  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE El Algarrobo



EXPLOTACIÓN FU03  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE El Algarrobo

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	38750
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	700
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	3.12 €/m <sup>2</sup>	0
38750 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	7 €/m <sup>2</sup>	271250
1000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	94 €/m <sup>3</sup>	94000
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
2000 m <sup>3</sup>	de relleno	2.75 €/m <sup>3</sup>	5500
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	1.04 €/m <sup>2</sup>	0
250 m	de vallado de protección	12 €/m	3000
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	250 €/ud	500
			euros (€) 377426
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 377426</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	505	62	PEDREÑO GARCIA FRANCISCO	F	22815832Q	PJ CASA PEDREÑO		



EXPLOTACIÓN FU05  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Cueva Negra

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM Coordenada Y UTM HOJA 1/50.000 954  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE II  
Las 3 catas están separadas en una ladera poco accesible

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 5 5 500 1062.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 10 1 1000 1000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Ladera rocosa  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1875

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FU05  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Cueva Negra

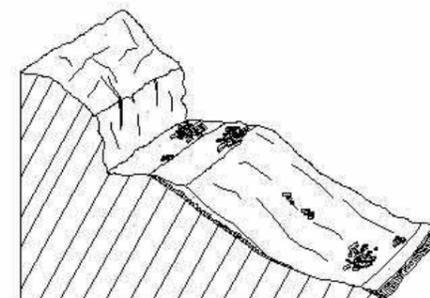
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.-  
2.- Impactos muy bajos. Sin riesgos  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

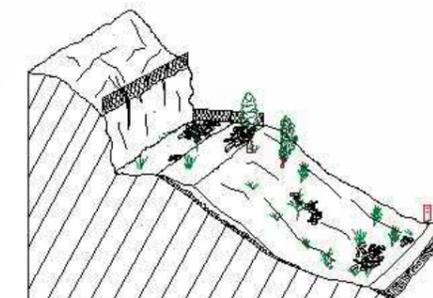
**Actuaciones recomendadas**

1.- (VACÍO) 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

No se recomiendan actuaciones

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Nula

Coordenadas del perímetro afectado

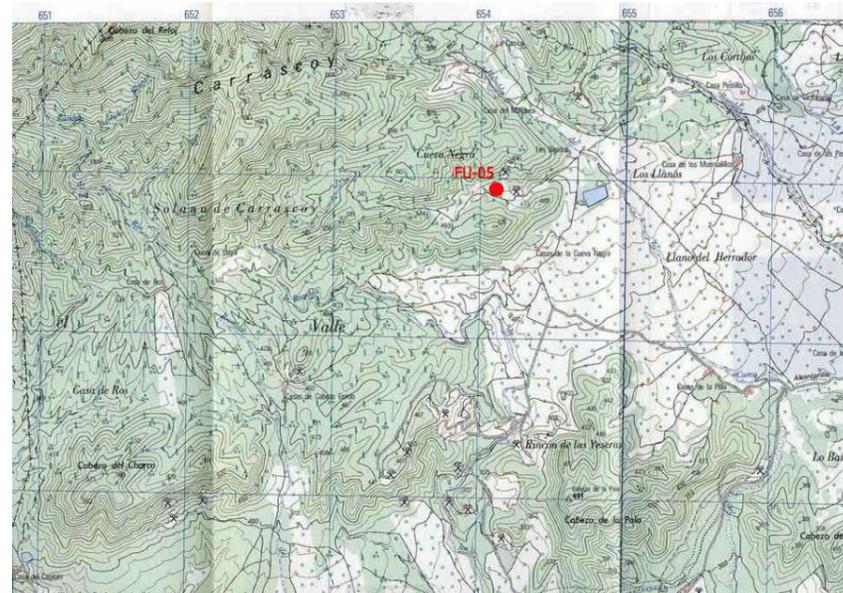
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Buena

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FU05  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Cueva Negra



EXPLOTACIÓN FU05  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Cueva Negra

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1875
Tipo de restauración		Perímetro de la superficie afectada (m)	210
Señalización de riesgos y protección de frentes (Facultativo)			
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
500 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47000
100 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1544
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
0 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	0
			euros (€) 48544
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 18750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	2	13	LARDIN PEÑALVER ANTONIO RAMON	F	23007998V	CL JUAN FERNANDEZ Nº 41	30204	FUENTE ALAMO
1	2	13	LARDIN PEÑALVER ANTONIO RAMON	F	23007998V	CL JUAN FERNANDEZ Nº 41	30204	FUENTE ALAMO
1	2	13	LARDIN PEÑALVER ANTONIO RAMON	F	23007998V	CL JUAN FERNANDEZ Nº 41	30204	FUENTE ALAMO



EXPLOTACIÓN FU10  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambal de la Murta

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 663331 Coordenada Y UTM 4180787 HOJA 1/50.000 955  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Cñada a través de la rambla desde MU 601

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 350 15 87500 1115625

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Aluvial

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 5 3 1500 4500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Cultivos MORFOLOGÍA Suave

PAISAJE  
Zona de rambla con cultivos en el entorno

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
111250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FU10  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambal de la Murta

**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

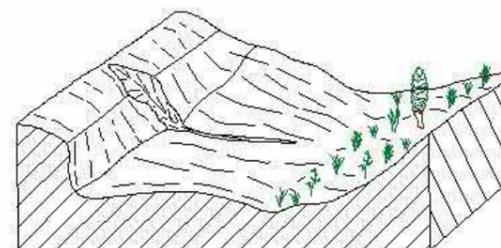
**ASPECTOS**

Impactos altos. Riesgo medios

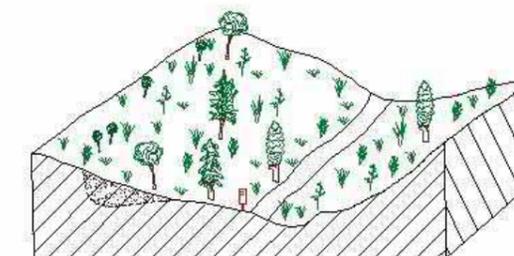
**Actuaciones recomendadas**

1.- Suavización de formas 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

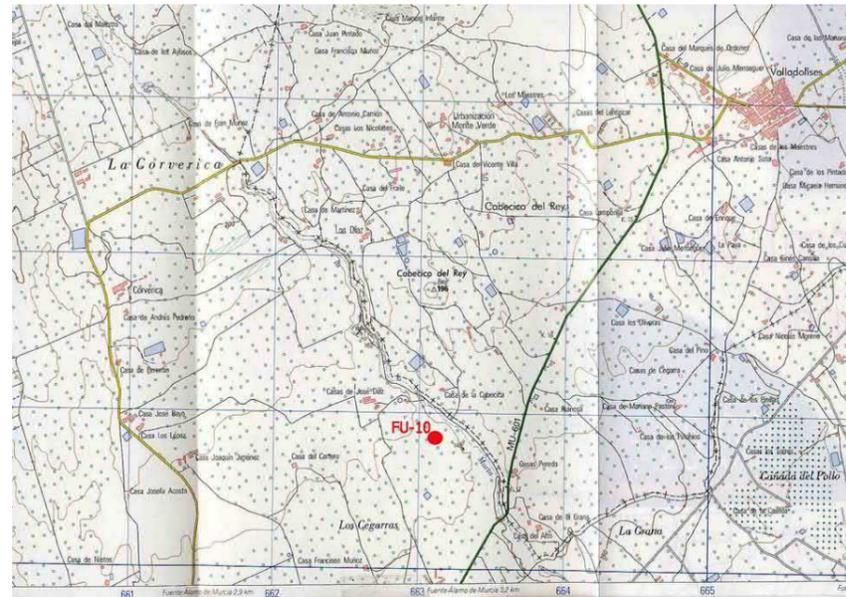
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FU10  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambal de la Murta



EXPLOTACIÓN FU10  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Rambal de la Murta

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b>	Corta en zona llana	<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>	111250
<b>Tipo de restauración</b>	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>	1200
<b>Cantidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Precios unitarios</b>	<b>Total</b>
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
111250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	778750
2250 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	211500
750 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	11580
4500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	12375
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
1125 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	2250
111250 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	115700
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
3 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	750
			euros (€) 1132905
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 1112500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	17	218	RABAL SANCHEZ ASCENSION	F	22860989R	CL ALTA	30320	



EXPLOTACIÓN FU11  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Los Diaz

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 662605 Coordenada Y UTM 4181708 HOJA 1/50.000 955  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pista que discurre por la Rambla

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial TALUDES  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 40 18 12000 216000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Aluvial

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Gravas y cantos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
25 5 2 125 250

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Vegetación de ribera MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Zona de rambla con cultivos en el entorno  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
15156.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN FU11  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Los Diaz

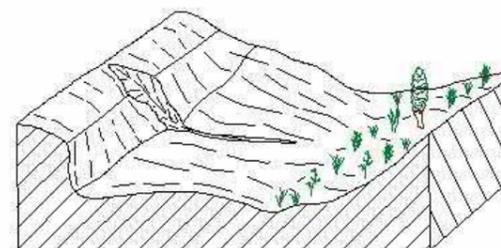
**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Impactos altos. Riesgos medios

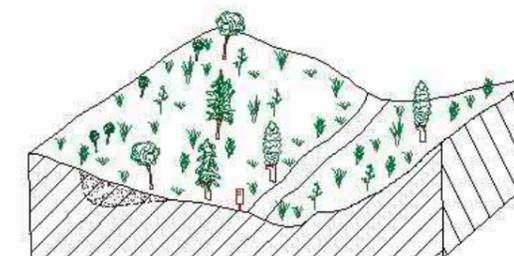
**Actuaciones recomendadas**

1.- Suavización de formas 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

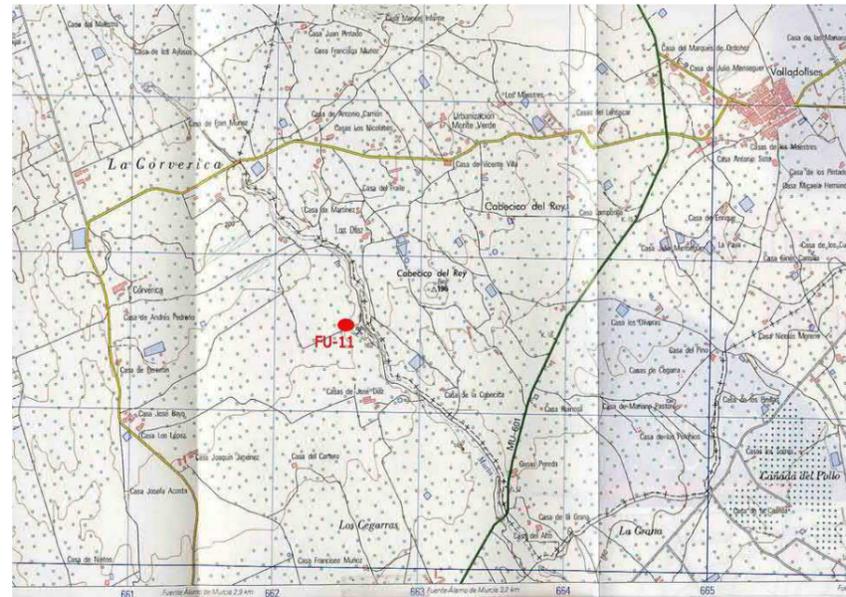
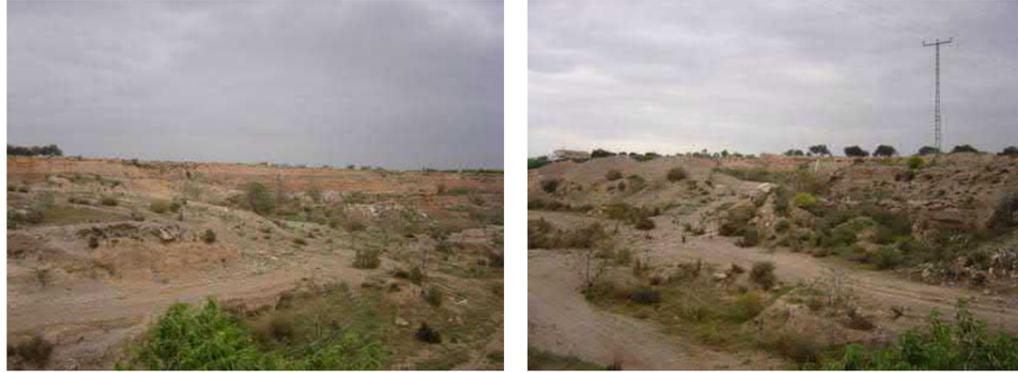
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN FU11  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Los Diaz



EXPLOTACIÓN FU11  
MUNICIPIO FUENTE-ALAMO  
PARAJE Los Diaz

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en terraza aluvial	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	15156.25
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	680
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
15156 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	106092
125 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	11750
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
250 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	687.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
1620 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	3240
15156.25 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	15762.5
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 147046
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 147046</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	0	0						
1	17	34	SANCHEZ HERNANDEZ CONCEPCION	F	22818560C	CL ALTA Nº 8	30320	CARTAGENA



EXPLOTACIÓN JU01  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Torre del Rico.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 665283 Coordenada Y UTM 4247175 HOJA 1/50.000 870  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III

Junto a la carretera MU-28-A, a 1 km al sur de la población de Torre del Rico.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular

Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
150	20	8	3000	10200

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Arcillas cerámicas ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES  
Nivel arcilloso terciario, de color marrón-amarillento, en una serie fundamentalmente carbonatada.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3

MATERIAL 2 MATERIAL 4

FORMAS Tronco-pirámide

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
200	3	3	600	1800

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Cultivos MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE  
Parte baja de un pequeño cerro con laderas de pendiente media, muy rocoso. Vegetación muy pobre de monte bajo y sembrados en los alrededores.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
4500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual	7.-
2.- Impacto sobre la vegetación	8.-
3.- Afección a la morfología	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-



EXPLOTACIÓN JU01  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Torre del Rico.

**Riesgos posibles**

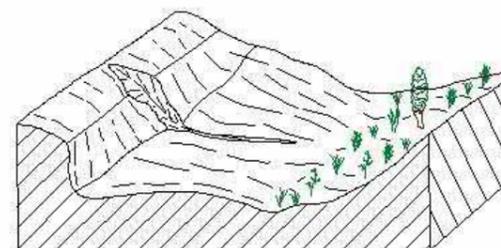
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

ASPECTOS

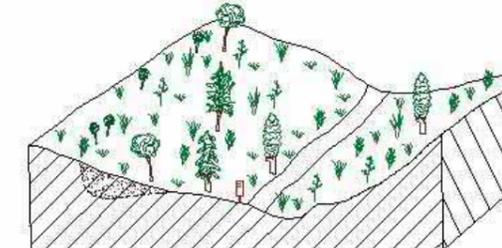
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos	7.-
2.- Protección de frentes	8.-
3.- Estabilización de taludes y laderas	9.-
4.- Suavización de formas	10.-
5.- Regeneración de la cubierta vegetal	11.-
6.-	12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

OBSERVACIONES

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

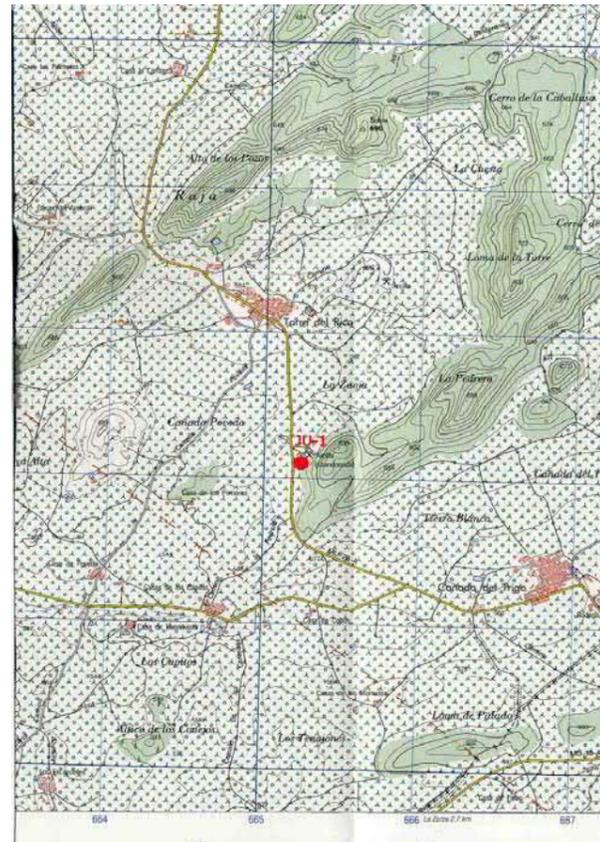
Espacios naturales protegidos o afectados

Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN JU01  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Torre del Rico.



EXPLOTACIÓN JU01  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Torre del Rico.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 4500

Tipo de restauración Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 340

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
4500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	31500
900 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	84600
450 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6948
1800 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	4950
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
360 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	720
4500 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	4680
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 133648

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 45000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN JU03  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Extremo meridional de la sierra del Carche.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 659889 Coordenada Y UTM 4253134 HOJA 1/50.000 870  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Pista forestal de tierra en buen estado. Unos 2,5 km al norte de la carretera C-3213 a la altura del PK 41,800.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 4  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 15 9 300 1147.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas terciarias de color crema, grises y rosadas, en bancos decimétricos. Intensa karstificación con grietas y rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 3 3 60 180

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Parte baja de la ladera de un cerro de fuerte pendiente, muy rocoso. Vegetación de monte bajo, matorrales y pinos abundantes.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
450

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN JU03  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Extremo meridional de la sierra del Carche.

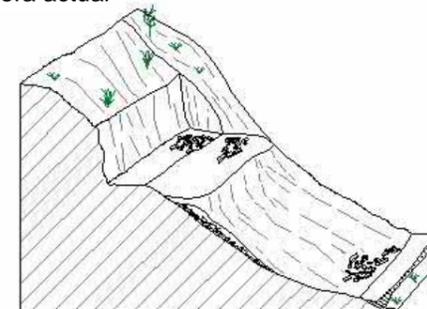
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Zona aislada.

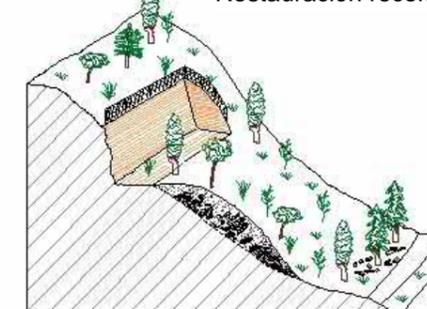
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Fragmentación de bloques 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

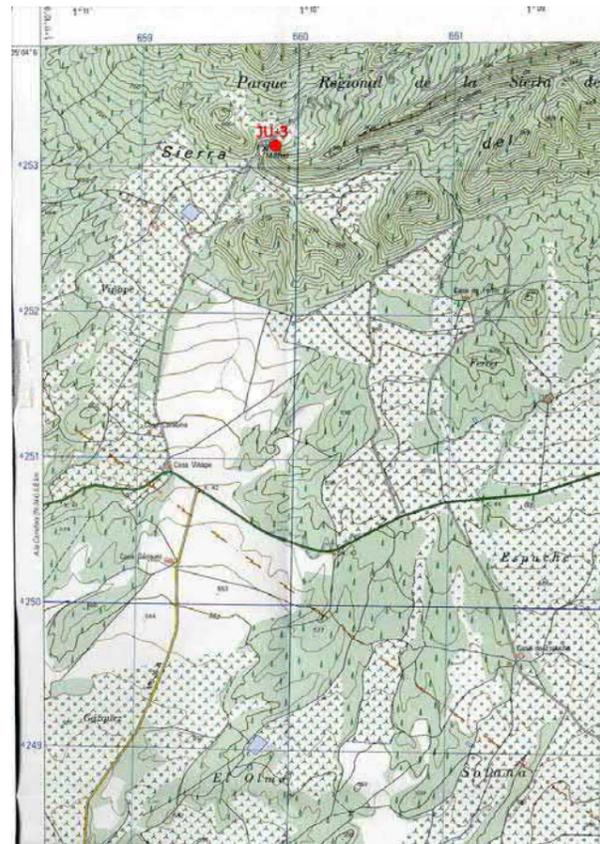
**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Parque Regional de la Sierra del Carche.  
Responsable de las actuaciones realizadas  
Integración espontánea Parcialmente colonizado por vegetación.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN JU03  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Extremo meridional de la sierra del Carche.



EXPLOTACIÓN JU03  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Extremo meridional de la sierra del Carche.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		450
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		70
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y envejecimiento				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0	
450 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	1404	
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0	
90 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	8460	
60 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	926.4	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
25 m	de vallado de protección	a 12 €/m	300	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	11040.4
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN JU04  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Cerro del Quemado.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 660850 Coordenada Y UTM 4255800 HOJA 1/50.000 870  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE I  
Pista forestal de tierra larga y con tramos en mal estado.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 4 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 8 12 800 4080

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Falsa ágata ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Niveles de falsa ágata de 1-3 m de potencia en una serie carbonatada cretácica, muy karstificada. Se observan también brechas ferruginosas de color anaranjado.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Zona de sierra alta, en la cima de un cerro de fuertes pendientes, muy rocoso. Vegetación rica de monte bajo y pinares.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1000

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN JU04  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Cerro del Quemado.

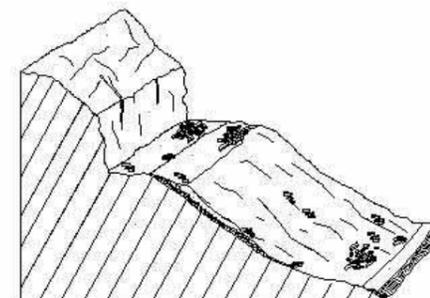
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Zona muy aislada.

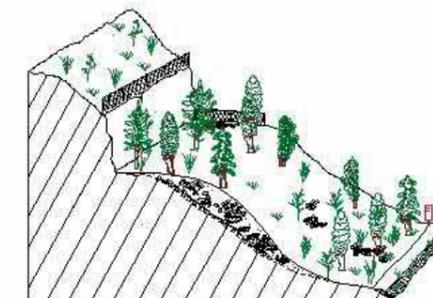
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

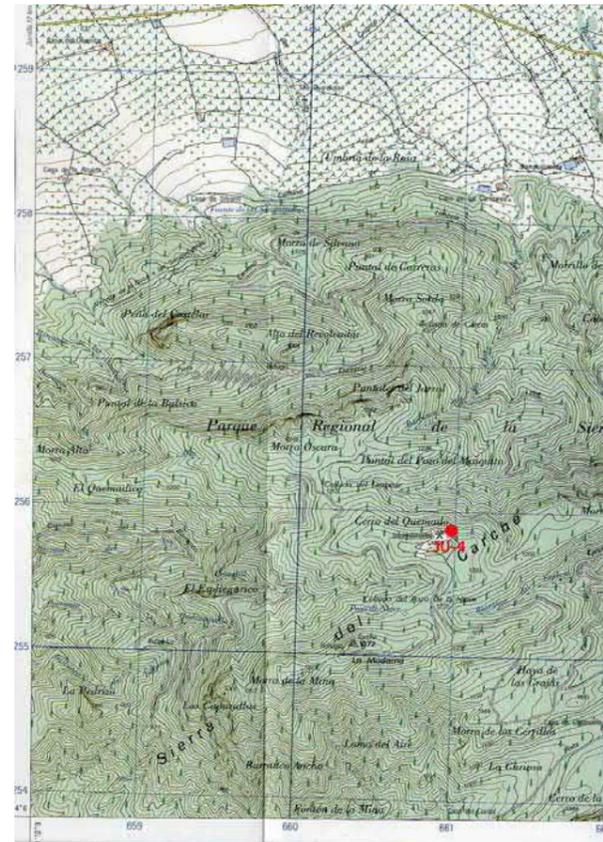
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Parque Regional de la Sierra del Carche.  
Integración espontánea Todo el área está en parte colonizado por matorrales y pinos jóvenes.  
Responsable de las actuaciones realizadas

**Observaciones generales**

Varias escombreras y amontonamientos desordenados por la zona; pero en general no hay mucho volumen.



EXPLOTACIÓN JU04  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Cerro del Quemado.



EXPLOTACIÓN JU04  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Cerro del Quemado.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1000
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	216
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
125 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	1375
1000 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	3120
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
125 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1500
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 4745
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	49	9	AYUNTAMIENTO DE JUMILLA	E	P3002200H	CL CANOVAS DEL CASTILLO Nº 35	30520	JUMILLA



EXPLOTACIÓN JU10  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Casa del Teléfono

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 651739 Coordenada Y UTM 4248515 HOJA 1/50.000 869  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Carretera CN 344

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
400 25 50 10000 212500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 10 2 350 700

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar disperso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
12937.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Instalaciones abandonadas 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN JU10  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Casa del Teléfono

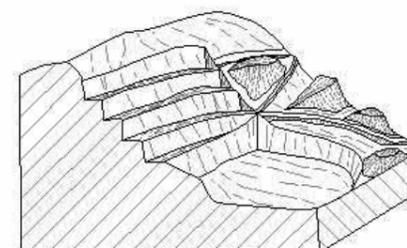
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

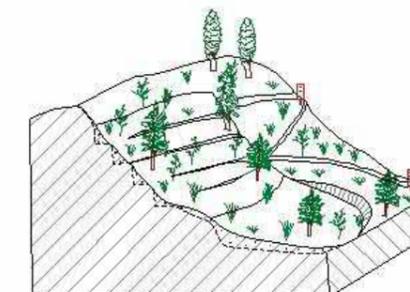
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

El relleno debe ser con material transportado

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

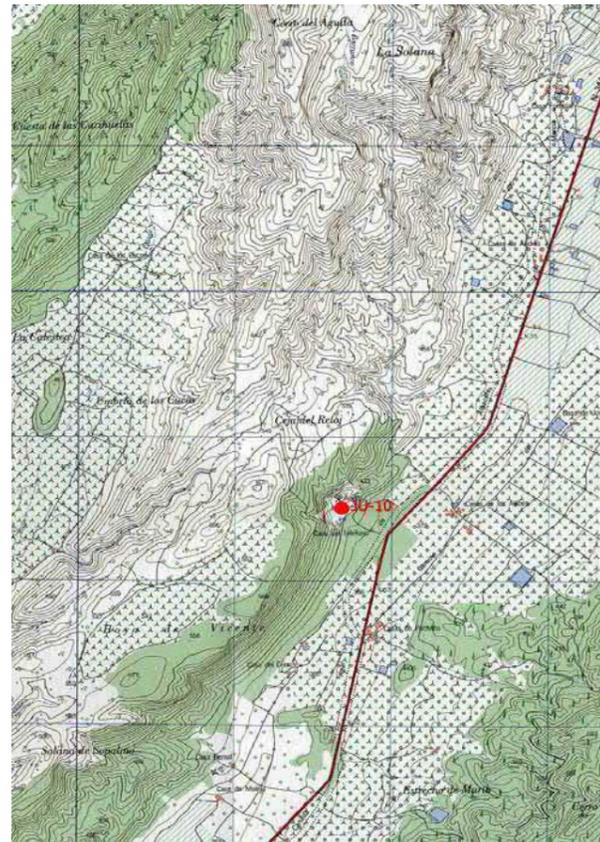
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN JU10  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Casa del Teléfono



EXPLOTACIÓN JU10  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Casa del Teléfono

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		12937.5
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		850
Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0	
12938 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	90566	
350 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	32900	
800 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	12352	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
37500 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	262500	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	398568
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>129375</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	116	1	AYUNTAMIENTO DE JUMILLA	E	P3002200H	CL CANOVAS DEL CASTILLO Nº 35	30520	JUMILLA



EXPLOTACIÓN JU12 PADA  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Los Calderones

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 652123 Coordenada Y UTM 4254824 HOJA 1/50.000 869  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
A través de Casas de Ferrer

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 7 5 350 743.75

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 10 1 500 500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Cerro aislado  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1062.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN JU12 PADA  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Los Calderones

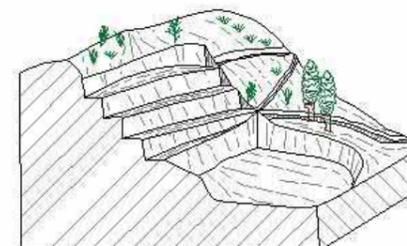
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Impactos medios. Riesgos inapreciables  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

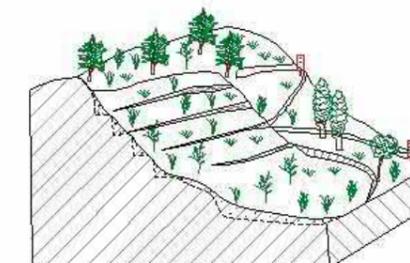
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Cantera en la parte superior de un cerro

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

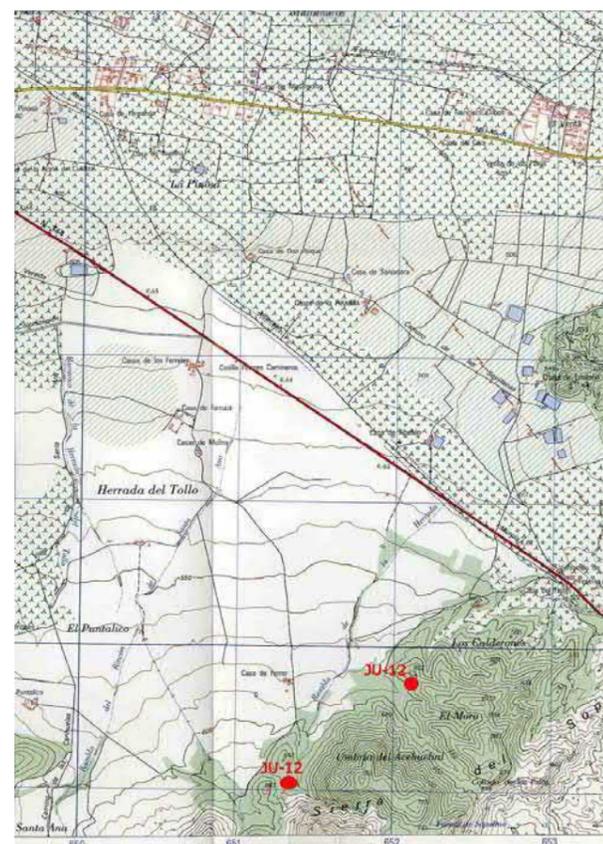
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN JU12 PADA  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Los Calderones



EXPLOTACIÓN JU12 PADA  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Los Calderones

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1062.5

Tipo de restauración Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 114

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1062 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	7434
250 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	23500
50 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	772
500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1375
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 33331

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10625**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	132	83	AYUNTAMIENTO DE JUMILLA	E	P3002200H	CL CANOVAS DEL CASTILLO Nº 35	30520	JUMILLA



EXPLOTACIÓN JU17 Fuente del Pino  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Solana del Diablo

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 652264 Coordenada Y UTM 4270924 HOJA 1/50.000 844  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Junto km 83 de la carretera Jumilla-Yecla

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 15 10 750 3187.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Fragmentos  
MATERIAL 2 Gravas y cantos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 20 1.5 1000 1500

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con arbustos y pinar disperso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2187.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto sobre la vegetación 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN JU17 Fuente del Pino  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Solana del Diablo

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos medios. Riesgos puntuales

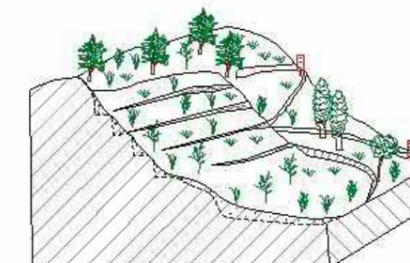
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

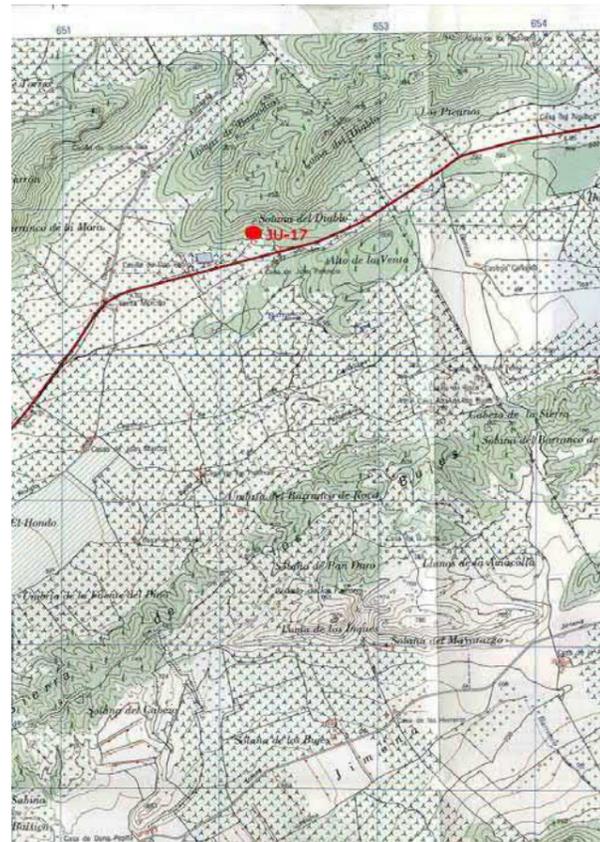
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN JU17 Fuente del Pino  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Solana del Diablo



EXPLOTACIÓN JU17 Fuente del Pino  
MUNICIPIO JUMILLA  
PARAJE Solana del Diablo

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2187.5
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	130
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
2188 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	15316
750 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	70500
75 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1158
1500 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	4125
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 91349
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 21875</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	6	42	AYUNTAMIENTO DE JUMILLA	E	P3002200H	CL CANOVAS DEL CASTILLO Nº 35	30520	JUMILLA



EXPLOTACIÓN LO03  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa de la Quinta

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 608740 Coordenada Y UTM 4172261 HOJA 1/50.000 953  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino por la rambla de Guadalentín

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 100 5 20000 42500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Aluvial/Coluvial

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Zona cercana a rambla de Guadalentín  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>) 25001.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN LO03  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa de la Quinta

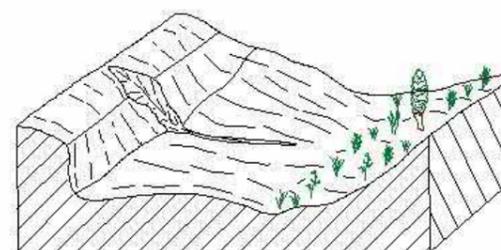
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

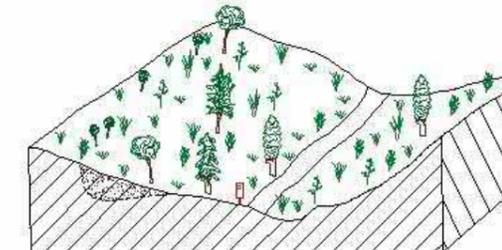
**Actuaciones recomendadas**

1.- Suavización de formas 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad

Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

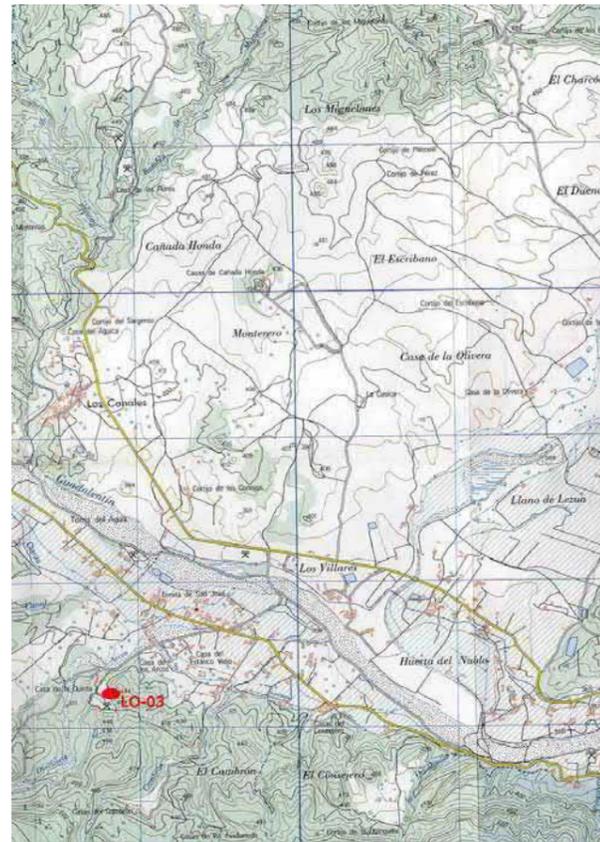
Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN LO03  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa de la Quinta



EXPLOTACIÓN LO03  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa de la Quinta

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	25001.25
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
25000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	175000
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
300 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	600
25000 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	26000
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 204985
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 204985</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	322	20	CARRASCO LAURET INES	F	23073957N	AV JUAN CARLOS I Nº 68	30800	LORCA



EXPLOTACIÓN LO05  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Sierra del Almirez

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 594003 Coordenada Y UTM 4188222 HOJA 1/50.000 931  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Pista que conduce a la cantera activa del Collado de los Bolos, desde la Zarcilla de Ramos

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
125 10 10 1250 5312.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 20 1 2000 2000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Muy fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
4062.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN LO05  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Sierra del Almirez

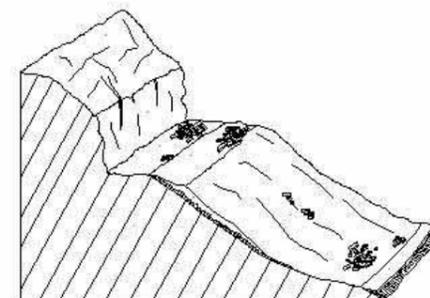
**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras ASPECTOS Impactos bajos. Riesgos puntuales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

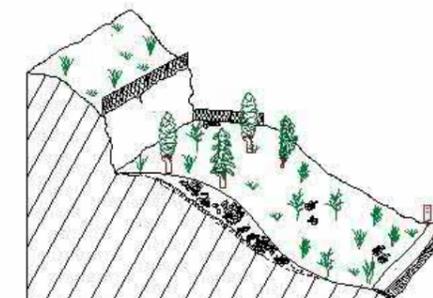
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- Señalización de riesgos 8.-  
3.- Protección de frentes 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Zona Forestal Integración espontánea Media

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN LO05  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Sierra del Almirez



EXPLOTACIÓN LO05  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Sierra del Almirez

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)  
4062.5

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m)  
Regeneración de la cubierta vegetal 270

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
4062 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	28434
1000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	94000
125 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1930
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 124614

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 40625**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN LO07  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa Forestal

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 592488 Coordenada Y UTM 4187438 HOJA 1/50.000 952  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Pista Forestal desde la Zarcilla de Ramos

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 8 12 800 4080

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
110 20 1.5 2200 3300

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera rocosa con pinar denso  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN LO07  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa Forestal

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS  
Impactos medios. Ruiesgos puntuales

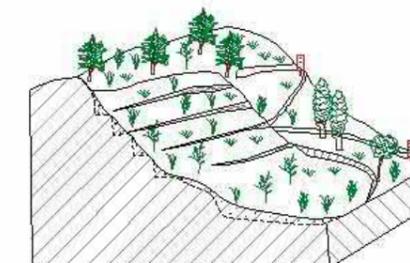
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

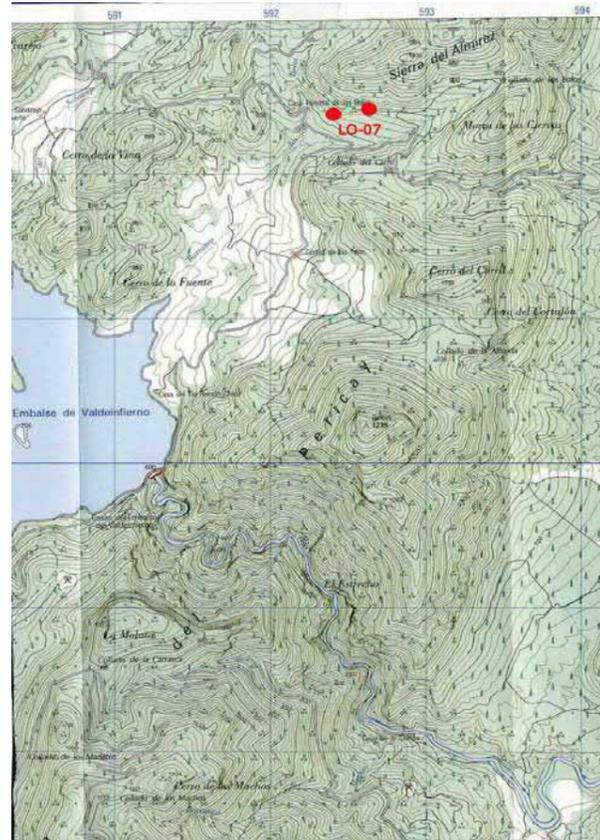
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Alta  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Zona forestal Integración espontánea Media

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN LO07  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa Forestal



EXPLOTACIÓN LO07  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Casa Forestal

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	3750
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	216
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
3750 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	26250
1650 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	155100
150 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2316
3300 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	9075
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 192991
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 37500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	282	58	ESTADO					
1	282	58	ESTADO					



EXPLOTACIÓN LO13  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo de la Ermita

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 600831 Coordenada Y UTM 4175974 HOJA 1/50.000 952  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
500 100 30 50000 637500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
62501.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF 9.-  
4.- Eliminación del suelo / contaminación 10.-  
5.- Afección a la morfología 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN LO13  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo de la Ermita

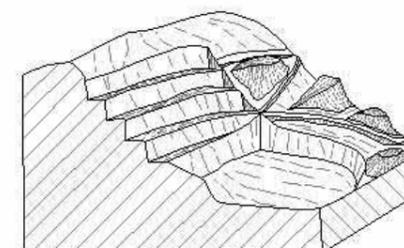
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.- Contaminación de aguas  
5.-  
6.-  
7.-

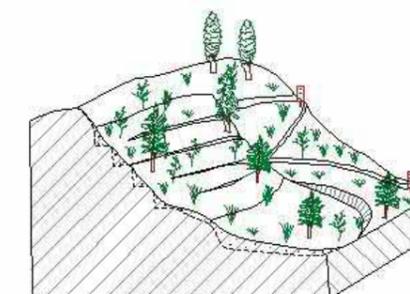
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Media

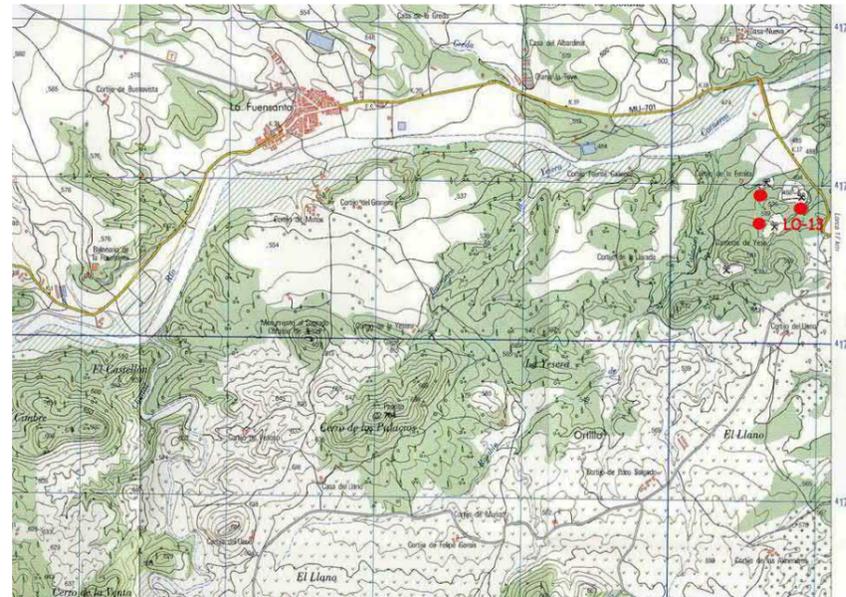
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN LO13  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo de la Ermita



EXPLOTACIÓN LO13  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo de la Ermita

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	62501.25
Tipo de restauración	Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	1200
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
62500 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	437500
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
112500 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	787500
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 1233267
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 625012.5</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	234	72	MORENO SANCHEZ JOSE, DOMINGO Y MIGUEL ANGEL	F	23075648R	DS TOVA LA	000	LORCA
0	234	72	MORENO SANCHEZ JOSE, DOMINGO Y MIGUEL ANGEL	F	23075648R	DS TOVA LA	000	LORCA



EXPLOTACIÓN LO14  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo la Ermita

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 601155 Coordenada Y UTM 4176060 HOJA 1/50.000 953  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 100 10 20000 85000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 10 2 300 600

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
25375

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN LO14  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo la Ermita

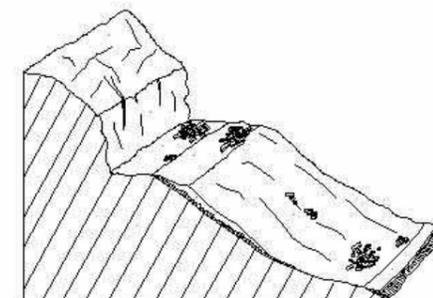
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Erosión de taludes  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

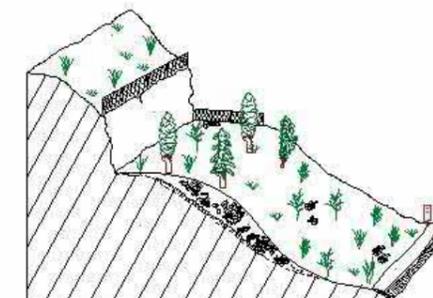
**Actuaciones recomendadas**

1.- Regeneración de la cubierta vegetal 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

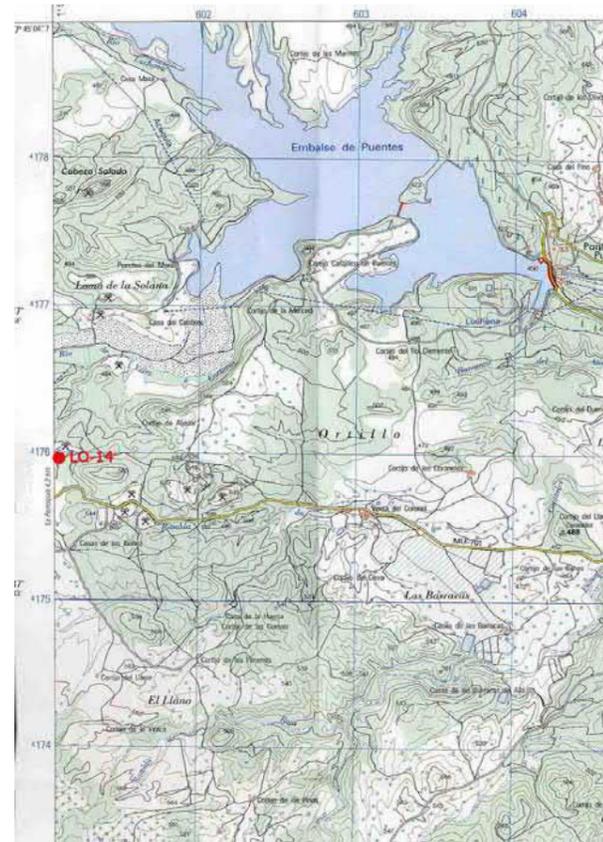
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN LO14  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo la Ermita



EXPLOTACIÓN LO14  
MUNICIPIO LORCA  
PARAJE Cortijo la Ermita

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	25375
Tipo de restauración	Regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
25375 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	177625
300 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	28200
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 212251
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 212251</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	308	13	SANCHEZ MINGUEZ EVARISTO			NAVARRO ALCAR		LORCA



EXPLOTACIÓN MA05  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Casa del Collado.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 651035 Coordenada Y UTM 4169910 HOJA 1/50.000 976  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Pista asfaltada muy próxima a la carretera E-19 de Mazarrón a La Pinilla.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 15 4 450 765

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Rocas volcánicas para áridos ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Permotrias constituido por micaesquistos feldespáticos, neises, metabasitas y yesos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
60 12 3 720 2160

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Topografía suave, alomada, con laderas de pendiente media. Vegetación pobre de monte bajo y arbustos con algunas plantaciones de almendros.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1462.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Instalaciones abandonadas 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MA05  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Casa del Collado.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

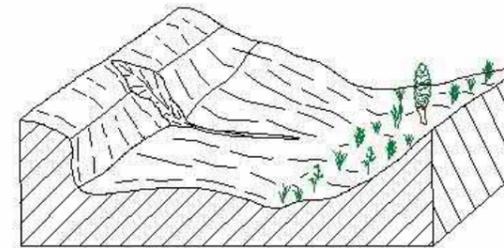
**ASPECTOS**

Zona aislada y poco transitada.

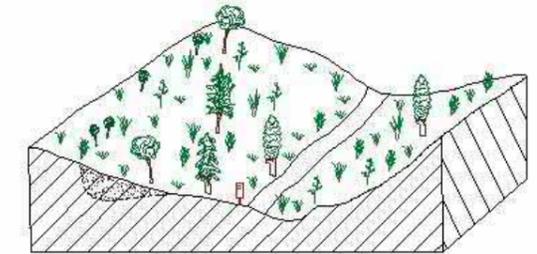
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Suavización de formas
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

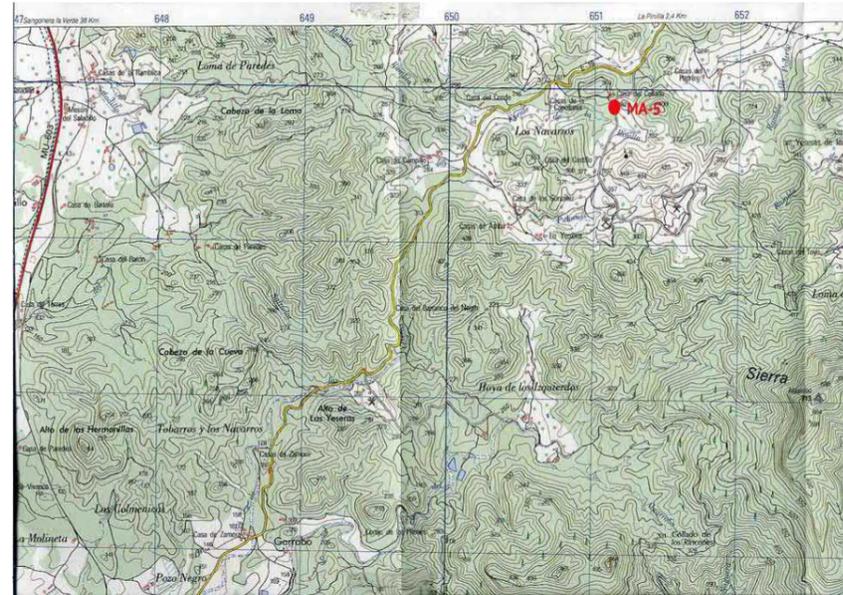
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Escombrera y plaza de cantera colonizadas parcialmente por arbustos y algunos almendros.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN MA05  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Casa del Collado.



EXPLOTACIÓN MA05  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Casa del Collado.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 1462.5

Tipo de restauración Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 90

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
1462 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	10234
1080 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	101520
90 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1389.6
2160 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	5940
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
36 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	72
1462.5 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	1521
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 120926.6

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 14625**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	10	63	AGUERA IZQUIERDO SALVADOR			MN MUNICIPIO	00000	MAZARRON



EXPLOTACIÓN MA06  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Yeseras de los Vivancos.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 652775 Coordenada Y UTM 4169520 HOJA 1/50.000 976  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE II  
Camino de tierra largo y en mal estado, sólo para todo-terreno. Algo más de 2 km desde la carretera E-17.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
700 150 40 105000 1785000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Rocas metamórficas  
OBSERVACIONES  
Permotrias constituido por micaesquistos feldespáticos, neises, metabasitas y yesos en una serie muy replegada, con niveles alternantes de potencia decimétrica.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Zona de transición de ladera fuerte de un cerro a un área más llana. Algunas ramblas en los alrededores. Vegetación pobre de monte bajo y matorrales con plantaciones de frutales.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
131250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Instalaciones abandonadas 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MA06  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Yeseras de los Vivancos.

**Riesgos posibles**

1.- Riesgos para personas y animales  
2.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
3.- Erosión de taludes  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

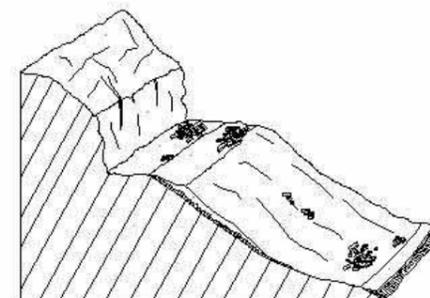
**ASPECTOS**

Zona muy aislada.

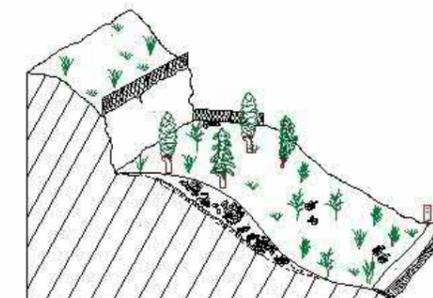
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

**Integración espontánea**

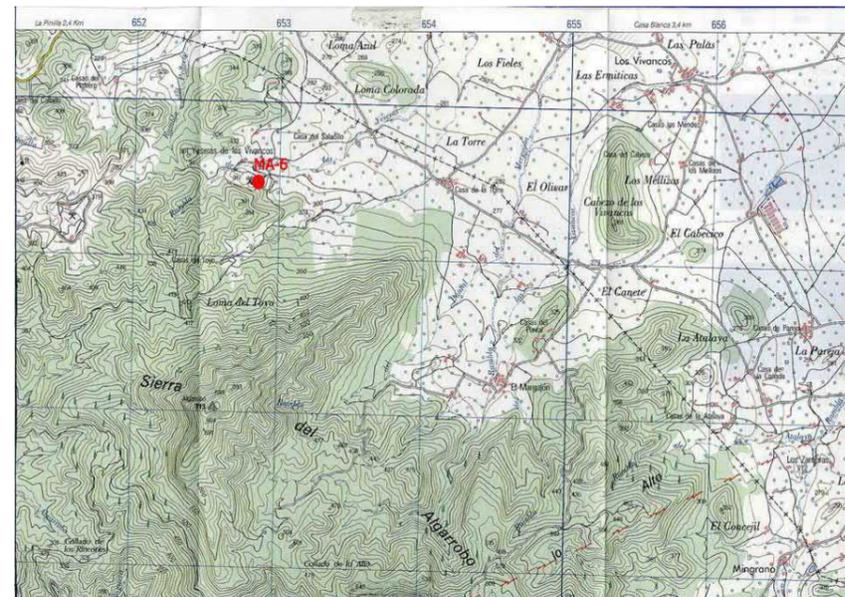
Tanto los huecos, los taludes como las escombreras están muy colonizadas por vegetación espontánea y algunos pinos.

**Observaciones generales**

Antiguas explotaciones de yeso con varias tricheras. En general no hay mucho volumen de escombros, que están repartidos en varios montones por todo el área, no superando los 500 m3 cada uno.



EXPLORACIÓN MA06  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Yeseras de los Vivancos.



EXPLORACIÓN MA06  
MUNICIPIO MAZARRON  
PARAJE Yeseras de los Vivancos.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b>	Trinchera en ladera	<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>	131250
<b>Tipo de restauración</b>	Regeneración de la cubierta vegetal	<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>	1700
<b>Cantidad</b>	<b>Concepto</b>	<b>Precios unitarios</b>	<b>Total</b>
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
131250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	918750
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
3 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	750
			euros (€) 919500
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 919500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	10	29	VERA PAREDES FERNANDO DE JOSELITO			CL CASAS MOLINO	000000	



EXPLOTACIÓN MS01  
MUNICIPIO MOLINA DE SEGURA  
PARAJE Vertiente sur de la sierra del Cerezo.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 656977 Coordenada Y UTM 4208175 HOJA 1/50.000 912  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV  
Varios km por un camino de tierra, hacia el collado de la Gorra, en mal estado y sólo transitable en vehículo todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
400 60 15 24000 360000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES Calizas y dolomías jurásicas, de color crema claro, algo karstificadas. Fracturación con espaciados métricos en general.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Fuerte ladera en zona de sierra, quemada hace pocos años, pero con una vegetación ya muy recuperada de monte bajo y pinos jóvenes.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
30001.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MS01  
MUNICIPIO MOLINA DE SEGURA  
PARAJE Vertiente sur de la sierra del Cerezo.

**Riesgos posibles**

1.- Erosión de taludes  
2.- Contaminación de aguas  
3.- (VACÍO)  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

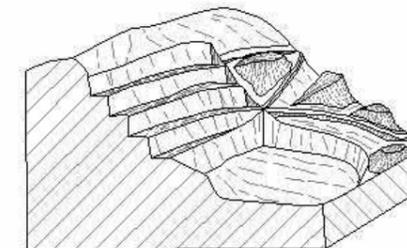
**ASPECTOS**

Afecciones y riesgos de intensidad media y baja, por lo aislado e inaccesible del lugar.

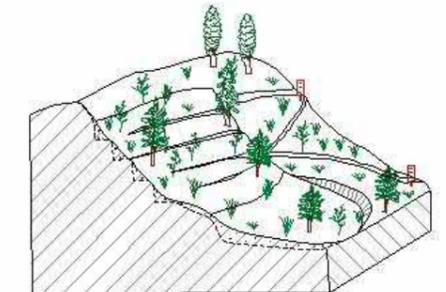
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Hace algunos años se pintó de verde todo el frente, tratando de minimizar el impacto visual producido.

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Asociación ecologista regional.

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Sierra de la Muela.

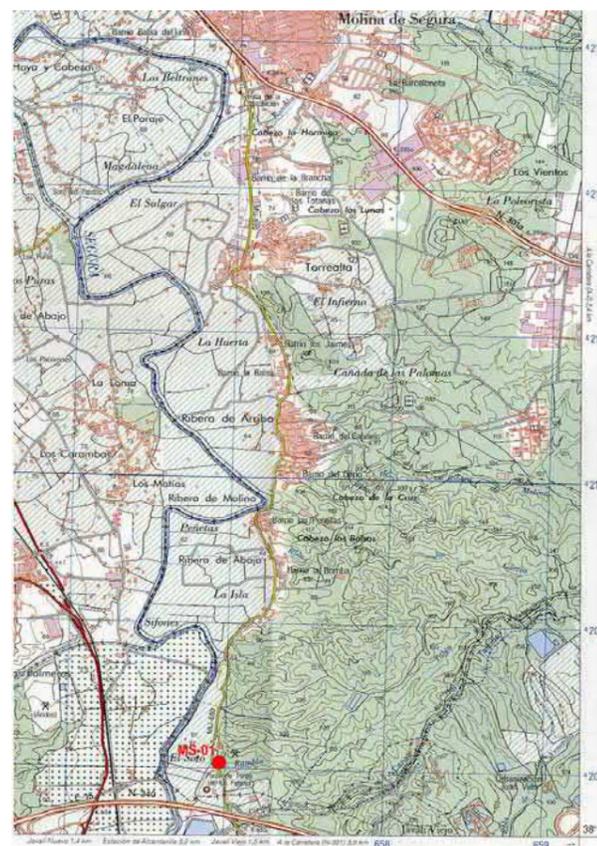
**Integración espontánea**

Abundantes arbustos y pinos jóvenes sobre la escombrera, bancos y plaza de cantera, cuyo crecimiento se ve dificultado por la existencia de bloques de medio y gran tamaño.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN MS01  
MUNICIPIO MOLINA DE SEGURA  
PARAJE Vertiente sur de la sierra del Cerezo.



EXPLOTACIÓN MS01  
MUNICIPIO MOLINA DE SEGURA  
PARAJE Vertiente sur de la sierra del Cerezo.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en terraza aluvial Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 30001.25

Tipo de restauración Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 920

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
30000 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	210000
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
45000 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	315000
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
30000 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	31200
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500

euros (€) 562923

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 300012.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
----	-----	-----	---------------------	----	-----	-----------	------	-----------



EXPLOTACIÓN MO02 Casa Corrales  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Casa Corrales en El Sabinar.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 574038 Coordenada Y UTM 4228332 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino de tierra en buen estado, a unos 700 m de la carretera local de El Sabinar a El Calar de la Santa.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 10 4 400 680

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, muy porosas y bastante karstificadas. Discontinuidades con espaciados métricos y decimétricos. No se observan recubrimientos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 8 5 240 1200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Cerro suave muy rocoso, con vegetación pobre de arbustos y monte bajo. En la vaguada existen sembrados y pequeñas huertas.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
800

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Impacto visual 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO02 Casa Corrales  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Casa Corrales en El Sabinar.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

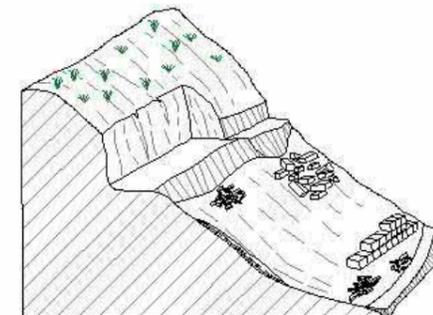
**ASPECTOS**

Impactos y riesgos de baja intensidad; área poco habitada y aislada. Junto a la escombrera existe un pequeño manantial, aunque no parece haberse visto afectado.

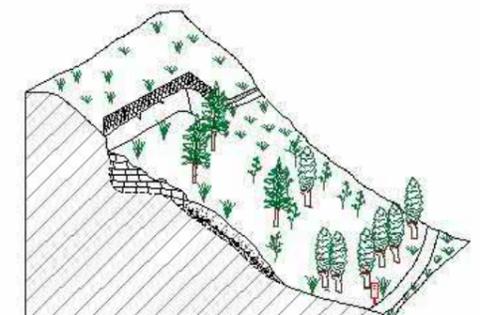
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Pantalla visual
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.- Relleno de huecos
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela.

Responsable de las actuaciones realizadas

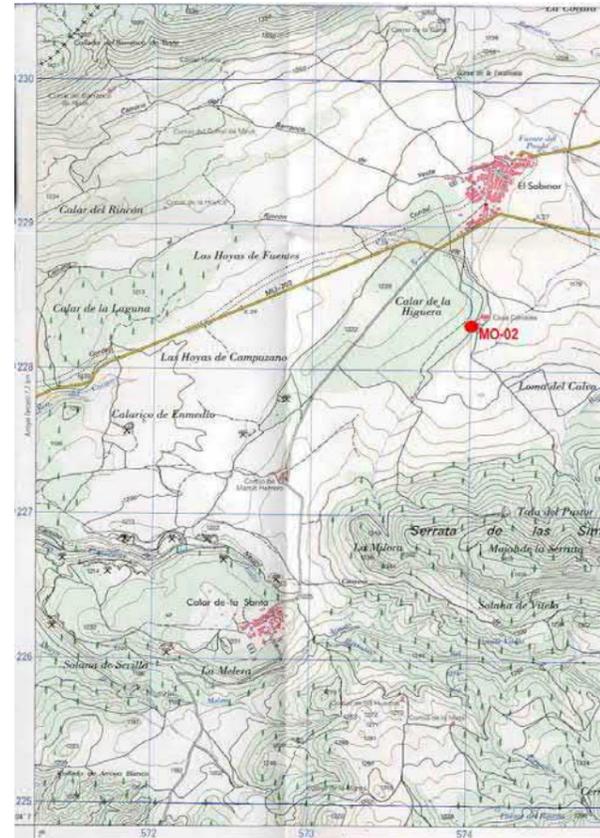
Integración espontánea

**Observaciones generales**

La plaza de cantera está casi totalmente ocupada por vertidos de bloques, fragmentos de roca y tierras.



EXPLOTACIÓN MO02 Casa Corrales  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Casa Corrales en El Sabinar.



EXPLOTACIÓN MO02 Casa Corrales  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Casa Corrales en El Sabinar.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	800
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	100
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
800 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	2496
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
600 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	56400
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
1200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	3300
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 65534
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	54	210	ALVAREZ GARCIA JOSE PASCUAL	F	23134967A	SABINAR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO06  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Hoyas de Campuzano, en El Sabinar.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 572803 Coordenada Y UTM 4227777 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino de tierra en buen estado y corto, muy próximo a la carretera de El Sabinar a Calar de la Santa.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
60 25 3 1500 1912.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, muy karstificadas, con rellenos arcillosos en grietas y discontinuidades.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 15 3 300 900

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Zona de topografía suave, bastante rocosa, con vegetación de monte bajo, pinos y sabinas abundantes. En las zonas más llanas, frutales y sembrados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual	7.-
2.- Afección a la morfología	8.-
3.-	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-



EXPLOTACIÓN MO06  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Hoyas de Campuzano, en El Sabinar.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	ASPECTOS Impactos y riesgos de escasa entidad; zona aislada y deshabitada.
2.- Riesgos para personas y animales	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

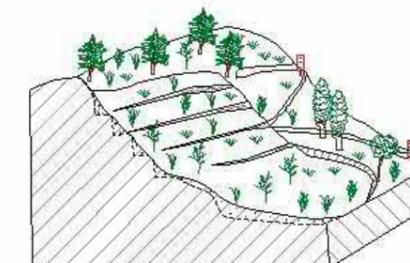
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos	7.-
2.- Protección de frentes	8.-
3.- Estabilización de taludes y laderas	9.-
4.- Regeneración de la cubierta vegetal	10.-
5.- Relleno de huecos	11.-
6.-	

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

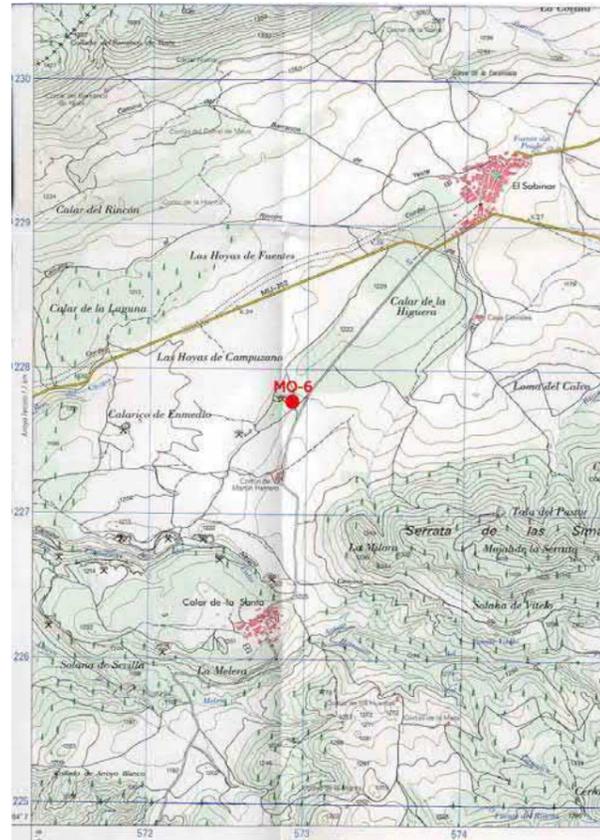
Clasificación de la importancia /prioridad Baja  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela.  
Integración espontánea Algunos arbustos sobre la plaza de cantera y los escombros.

**Observaciones generales**

A unos 100 m al norte existe un pequeño frente experimental sin importancia. La escombrera principal ha sido reutilizada en una pequeña parte. Además de ésta se observan también amontonamientos desordenados por los alrededores.



EXPLOTACIÓN MO06  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Hoyas de Campuzano, en El Sabinar.



EXPLOTACIÓN MO06  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Hoyas de Campuzano, en El Sabinar.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	2250
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	170
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
2250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	15750
450 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	42300
180 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	2779.2
900 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	2475
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 63554.2
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 22500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	56	95	ALVAREZ MARTINEZ PEDRO, ALVAREZ LOPEZ PIEDAD Y MARIA DOLORES ROCIO	F	23117001T	CORTIJO M HERRERO - SABINAR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO07  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cortijo de Martín Herrero, al norte de Calar de la Santa.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 572640 Coordenada Y UTM 4227557 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino de tierra en buen estado y corto, muy próximo a la carretera de El Sabinar a Calar de la Santa.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 15 6 300 1530

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, muy karstificadas, con rellenos arcillosos en grietas y discontinuidades.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
15 10 3 150 450

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE Zona de topografía suave, bastante rocosa, con vegetación de monte bajo, pinos y sabinas abundantes. En las zonas más llanas, frutales y sembrados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
562.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO07  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cortijo de Martín Herrero, al norte de Calar de la Santa.

**Riesgos posibles**

1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-  
ASPECTOS Área muy aislada y deshabitada.

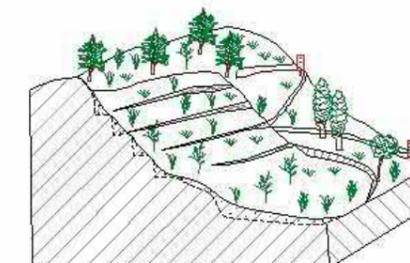
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Relleno de huecos 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

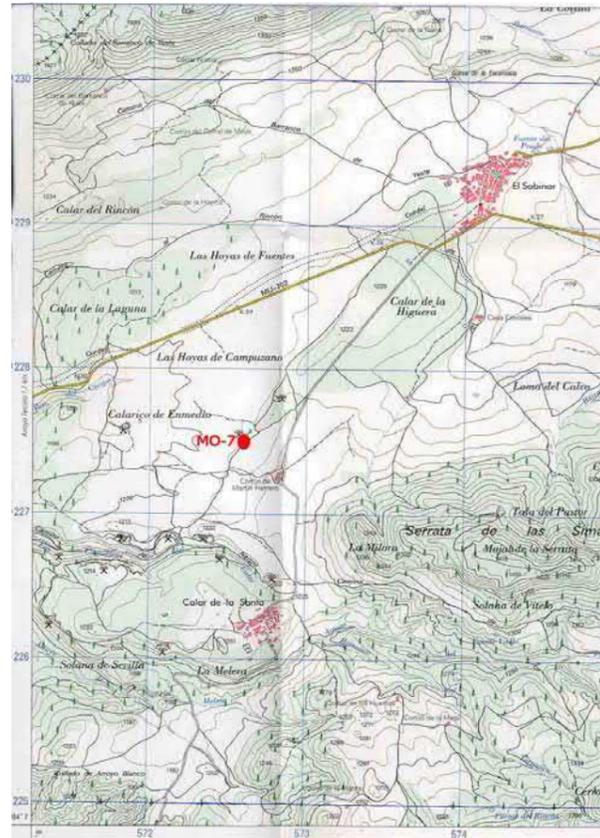
Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela.  
Integración espontánea Tanto la plaza de cantera como, en parte las escombreras, han sido colonizadas por pinos sabinas y matorrales.

**Observaciones generales**

Se ha descrito la escombrera principal, pero además existe otra de parecidas características y amontonamientos caóticos por los alrededores. El frente tiene dos bancos en la parte norte y uno sólo en el resto.



EXPLOTACIÓN MO07  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cortijo de Martín Herrero, al norte de Calar de la Santa.



EXPLOTACIÓN MO07  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cortijo de Martín Herrero, al norte de Calar de la Santa.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	562.5
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	70
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
562 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	3934
225 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	21150
60 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	926.4
450 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1237.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
25 m	de vallado de protección	a 12 €/m	300
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 27497.9
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	56	97	ALVAREZ MARTINEZ PEDRO	F	23117001T	CORTIJO M HERRERO - SABINAR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO08  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Calarico de Enmedio, entre El Sabinar y Calar de la Santa.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 571848 Coordenada Y UTM 4227584 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III  
Camino de tierra y piedras en buen estado y corto, muy cercano (unos 500 m) a la carretera local de El Sabinar a Arroyo Tercero.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
35 10 3 350 892.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, muy karstificadas, con rellenos arcillosos en grietas y discontinuidades. Pequeño recubrimiento (1 m) de arcillas y calizas muy fracturadas.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
15 10 1 150 150

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Zona de topografía suave, bastante rocosa, con vegetación de monte bajo, pinos y sabinas abundantes. En las zonas más llanas, frutales y sembrados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
625

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO08  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Calarico de Enmedio, entre El Sabinar y Calar de la Santa.

**Riesgos posibles**

- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

Impactos y riesgos de escasa entidad; zona aislada y deshabitada.

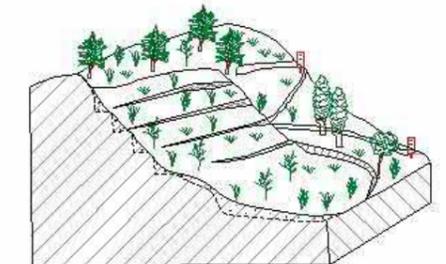
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 5.- Relleno de huecos
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela.

Integración espontánea

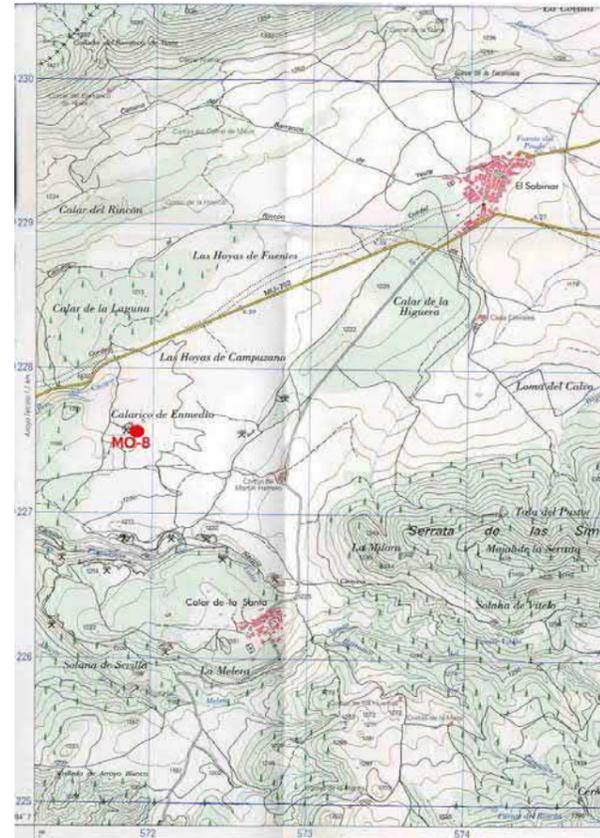
En la plaza de cantera han crecido algunos pinos jóvenes y matorrales.

**Observaciones generales**

También existen escombros y bloques relleno de la plaza de cantera.



EXPLOTACIÓN MO08  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Calarico de Enmedio, entre El Sabinar y Calar de la Santa.



EXPLOTACIÓN MO08  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Calarico de Enmedio, entre El Sabinar y Calar de la Santa.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	625
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	90
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
625 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	4375
75 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	7050
35 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	540.4
150 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	412.5
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
44 m	de vallado de protección	a 12 €/m	528
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 12627.9
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	56	42	FERNANDEZ MARTINEZ JULIAN	F	23135132F	CL MAYOR Nº 8 - SABINAR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO09 Las Cañadicas  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Cañadicas del Calar. Camino de Nerpio. Calar de la Santa.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 572461 Coordenada Y UTM 4226702 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Último tramo, unos 200 m, sólo en todo-terreno o andando.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 2 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 12 7 840 2499

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, muy karstificadas, con rellenos arcillosos en grietas y discontinuidades.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
70 15 8 1050 8400

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE Vertiente al arroyo, parte superior subhorizontal, tipo páramo. Vegetación de arbustos, pinos y sabinas.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2362.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Poblaciones cercanas 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO09 Las Cañadicas  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Cañadicas del Calar. Camino de Nerpio. Calar de la Santa.

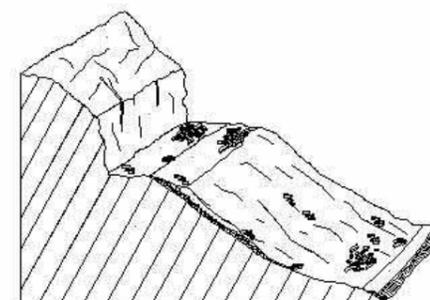
**Riesgos posibles**

Riesgos posibles	ASPECTOS
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras	
2.- Riesgos para personas y animales	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	
7.-	

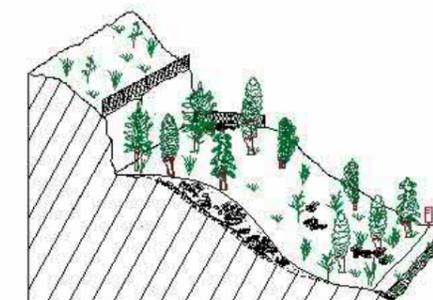
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos	7.-
2.- Protección de frentes	8.-
3.- Estabilización de taludes y laderas	9.-
4.- Pantalla visual	10.-
5.- Regeneración de la cubierta vegetal	11.-
6.-	

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Alta Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

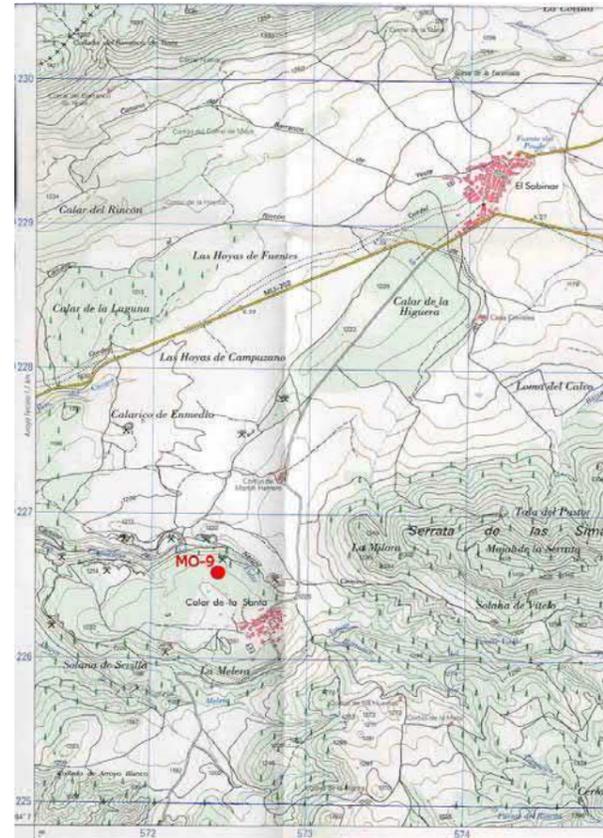
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Próximo a los Lugares de Interés Comunitario (LICs) de la Sierra de Villafuerte y Sierra de la Muela. Parte superior de las escombreras y plazas de canteras parcialmente colonizadas por vegetación.

**Observaciones generales**

Las actuaciones en toda esta zona se consideran prioritarias, dado el valor paisajístico, ecológico y turístico del área.



EXPLOTACIÓN MO09 Las Cañadicas  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Cañadicas del Calar. Camino de Nerpio. Calar de la Santa.



EXPLOTACIÓN MO09 Las Cañadicas  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Las Cañadicas del Calar. Camino de Nerpio. Calar de la Santa.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		2362.5
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		164
Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
88 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	968	
2362 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	7369.44	
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0	
4200 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	394800	
560 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	8646.4	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
88 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1056	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	412033.84
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>23625</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	55	19	ALVAREZ LOPEZ JOSE PASCUAL	F	23133805Z	PZ MAYOR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO11  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cara sur de la sierra del Espartal.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 606188 Coordenada Y UTM 4232741 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Camino de tierra en buen estado pero largo, 4-5 km, por lo que se recomienda todo-terreno.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
25 12 5 300 637.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES Calizas del Mioceno inferior, de color crema claro, masivas, algo karstificadas y con rellenos arcillosos en grietas y discontinuidades.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
30 6 4 180 720

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE Ladera de pendiente media en zona de sierra, muy rocosa, con vegetación de monte bajo y pinos aislados.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
600

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- Instalaciones abandonadas 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO11  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cara sur de la sierra del Espartal.

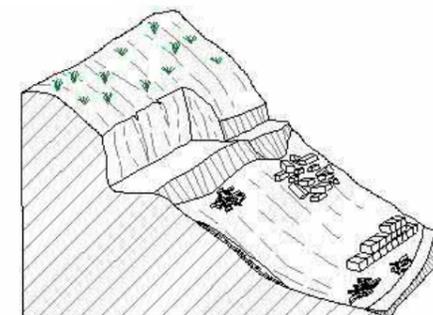
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Riesgos para personas y animales  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

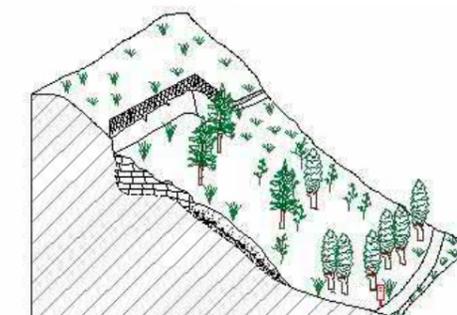
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Pantalla visual 9.-  
4.- Regeneración de la cubierta vegetal 10.-  
5.- Relleno de huecos 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

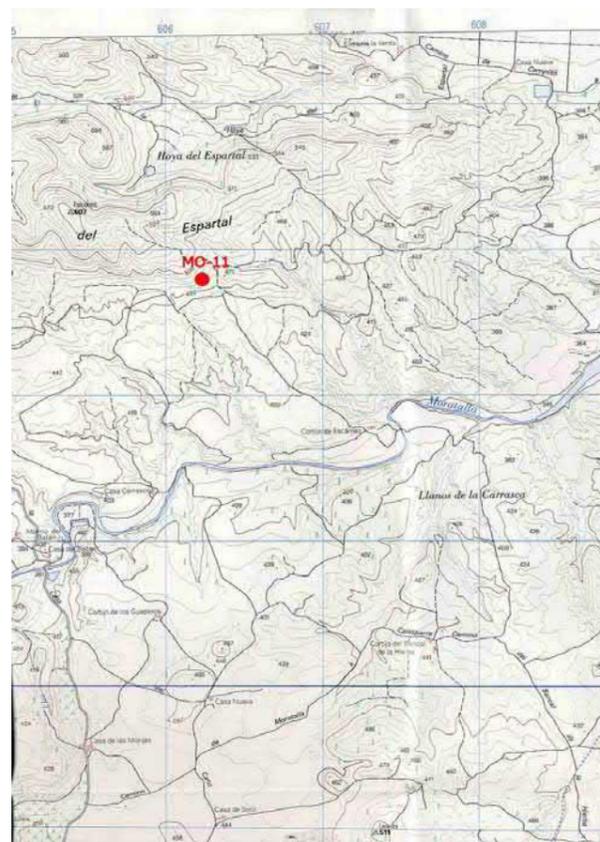
**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Muy escasa.

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN MO11  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cara sur de la sierra del Espartal.



EXPLOTACIÓN MO11  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Cara sur de la sierra del Espartal.

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		600
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		74
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0	
600 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	1872	
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0	
360 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	33840	
100 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	1544	
720 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	1980	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0	
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250	
			euros (€)	39486
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>10000</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	208	6	PROESINCO SA	J	A78319860	GIL IMON Nº 10	28005	LOZOYUELA-NAVAS-SIET



EXPLOTACIÓN MO13  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 571508 Coordenada Y UTM 4226160 HOJA 1/50.000 889  
CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III  
Camino de tierra medianamente conservado, se recomienda vehículo todo-terreno. Unos 1.500 m al oeste de Calar de la Santa.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 15 6 750 1912.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, en apariencia subhorizontales, bastante karstificadas y cuya superficie superior presenta un lapiaz poco desarrollado. Existen numerosas grietas y discontinuidades con rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
40 3 12 120 1440

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte  
PAISAJE  
Ladera de fuerte pendiente, muy rocosa, en zona de sierra, con una vegetación de abundantes pinos, algo de monte bajo y sabinas aisladas.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1087.5

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Afección a la morfología 7.-  
2.- Impacto visual 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN MO13  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

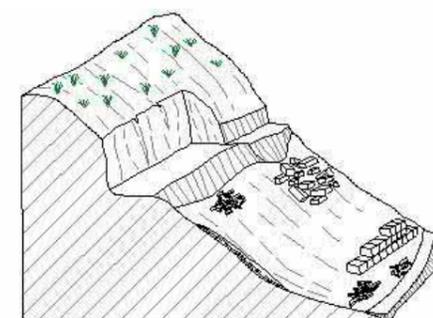
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

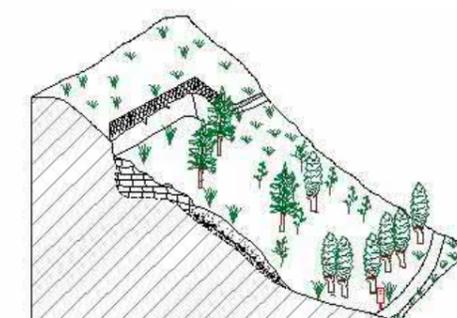
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.- Relleno de huecos

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Zona muy aislada.

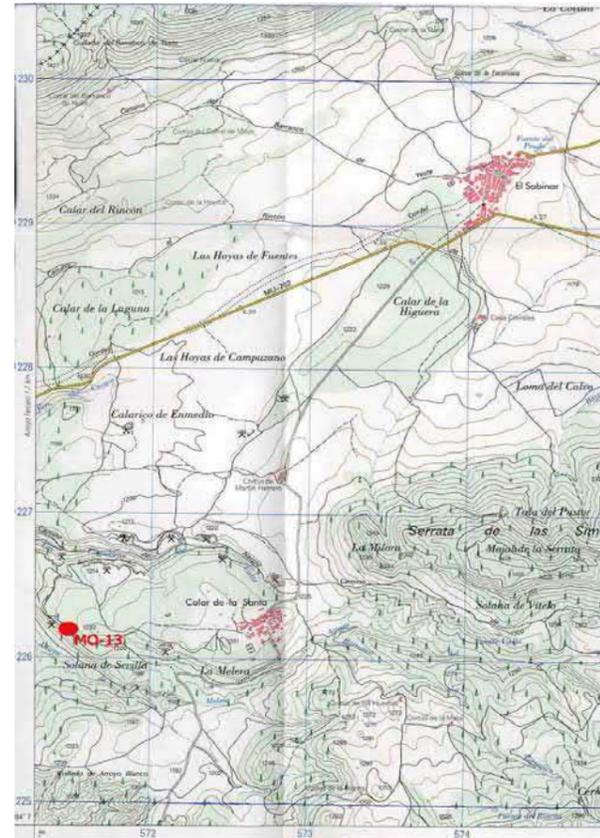
**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo al Lugar de Interés Comunitario (LIC) de la Sierra de Villafuente.  
Integración espontánea Plaza de cantera colonizada en oarte por matorrales y algunos pinos jóvenes,

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN MO13  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.



EXPLOTACIÓN MO13  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1087.5
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	130
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
1088 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	3394.56
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
720 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	67680
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264
1440 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	3960
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 84548.56
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 10875</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	55	13	DANIEL SANCHEZ HR DE, GARCIA LOPEZ MARIA SOLEDAD, ALVAREZ MARTINEZ PEDRO, SANCHEZ LOPEZ SANTOS, LOPEZ ALVAREZ FRANCISCO, SANCHEZ LOPEZ BENITA, ALVAREZ CASTILLO PEDRO, LOPEZ MARTINEZ PEDRO Y LOPEZ GOMEZ PEDRO			MUNICIPIO	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO14  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 571404 Coordenada Y UTM 4226258 HOJA 1/50.000 889

CALIDAD DE ACCESO REGULAR CUADRANTE III

Camino de tierra sólo practicable en todo-terreno, de algo más de 1,5 km de recorrido desde Calar de la Santa.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular

Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
100	50	6	5000	12750

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos

**OBSERVACIONES**

Calizas bioclásticas del Mioceno inferior, de color crema claro, en apariencia subhorizontales, bastante karstificadas y cuya superficie superior presenta un lapiaz poco desarrollado. Existen numerosas grietas y discontinuidades con rellenos arcillosos.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
80	3	15	240	3600

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado denso MORFOLOGÍA Fuerte

**PAISAJE**

Ladera de fuerte pendiente, muy rocosa, en zona de sierra, con una vegetación de abundantes pinos, algo de monte bajo y sabinas aisladas.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)

6550

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto sobre la vegetación	7.-
2.- Afección a la morfología	8.-
3.- Impacto visual	9.-
4.-	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-



EXPLOTACIÓN MO14  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

**Riesgos posibles**

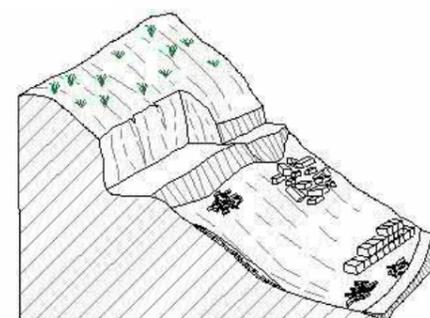
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

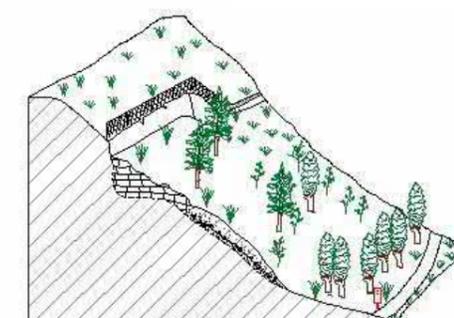
**Actuaciones recomendadas**

- |   |      |
|---|------|
| 1.- Señalización de riesgos             | 7.-  |
| 2.- Protección de frentes               | 8.-  |
| 3.- Estabilización de taludes y laderas | 9.-  |
| 4.- Pantalla visual                     | 10.- |
| 5.- Regeneración de la cubierta vegetal | 11.- |
| 6.- Relleno de huecos                   | 12.- |

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados

Próximo al Lugar de Interés Comunitario (LIC) de la Sierra de Villafuente.

Integración espontánea

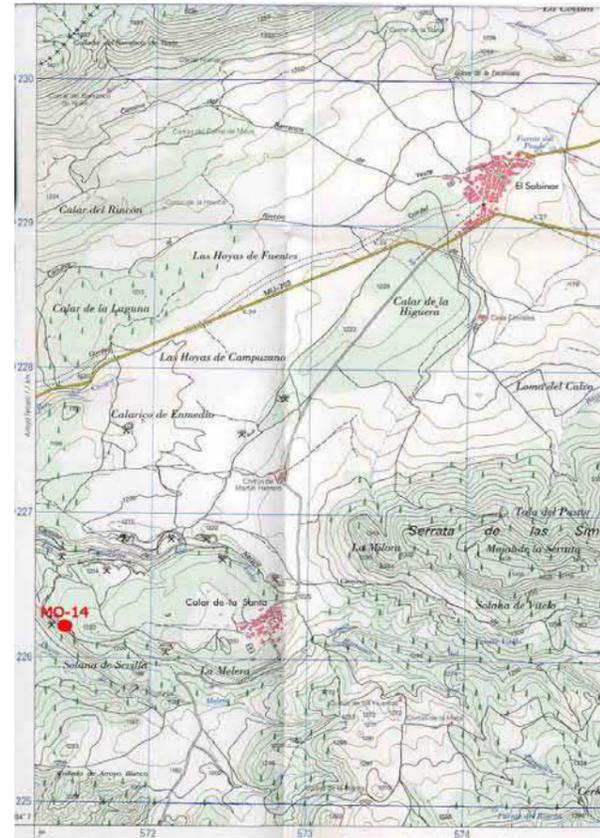
Algunos pinos jóvenes y matorrales aislados en la plaza de cantera y sobre la escombrera.

**Observaciones generales**

Algunos bloques abandonados en la misma plaza de cantera.



EXPLOTACIÓN MO14  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.



EXPLOTACIÓN MO14  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Solana de Sevilla.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	6550
Tipo de restauración	Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos	Perímetro de la superficie afectada (m)	300
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
6550 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	20436
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
1800 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	169200
1500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	23160
3600 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	9900
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 222946
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 65500</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	55	13	LOPEZ GOMEZ PEDRO, LOPEZ MARTINEZ PEDRO, ALVAREZ CASTILLO PEDRO, SANCHEZ LOPEZ BENITA, LOPEZ ALVAREZ FRANCISCO, SANCHEZ LOPEZ SANTOS, ALVAREZ MARTINEZ PEDRO, GARCIA LOPEZ MARIA SOLEDAD	F	74419870N	CALAR	30440	MORATALLA



EXPLOTACIÓN MO18  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Carro de los Pallares. San Miguel.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 610202 Coordenada Y UTM 4232196 HOJA 1/50.000 890  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE III

Camino de tierra en buen estado, a unos 3,5 km al oeste de Calasparra.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto

Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 1

LONGITUD (m)	FONDO (m)	ALTURA (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
100	20	5	2000	4250

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos

OBSERVACIONES  
Calizas cretácicas masivas, de color crema y grisáceo, de aspecto brechoide, con una importante karstificación y veteado arcilloso.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 2

MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3 Tierras (arenas, arcillas...)

MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4

FORMAS Cuña sobre ladera

LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA MEDIA. (m)	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN APROX. (m <sup>3</sup> )
80	12	5	960	4800

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio

PAISAJE  
Ladera de pendiente media en zona de sierra baja, muy rocosa. Vegetación pobre de monte bajo, aunque hay plantaciones de pinos en los alrededores.

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
3700

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual	7.-
2.- Impacto sobre la vegetación	8.-
3.- Afección a la morfología	9.-
4.- Instalaciones abandonadas	10.-
5.-	11.-
6.-	12.-



EXPLOTACIÓN MO18  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Carro de los Pallares. San Miguel.

**Riesgos posibles**

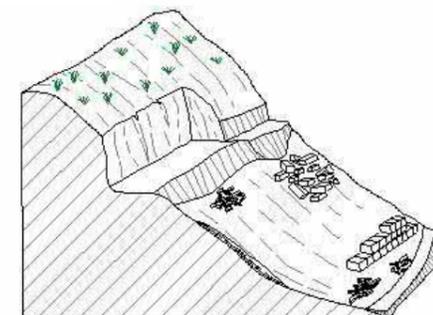
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Riesgos para personas y animales
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

ASPECTOS

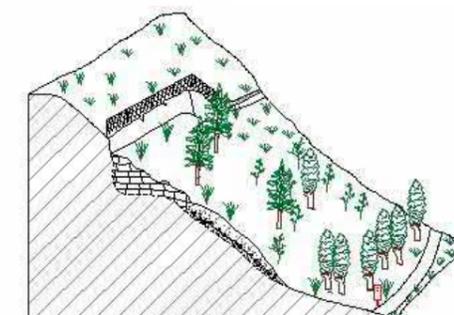
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Pantalla visual
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.- Relleno de huecos
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

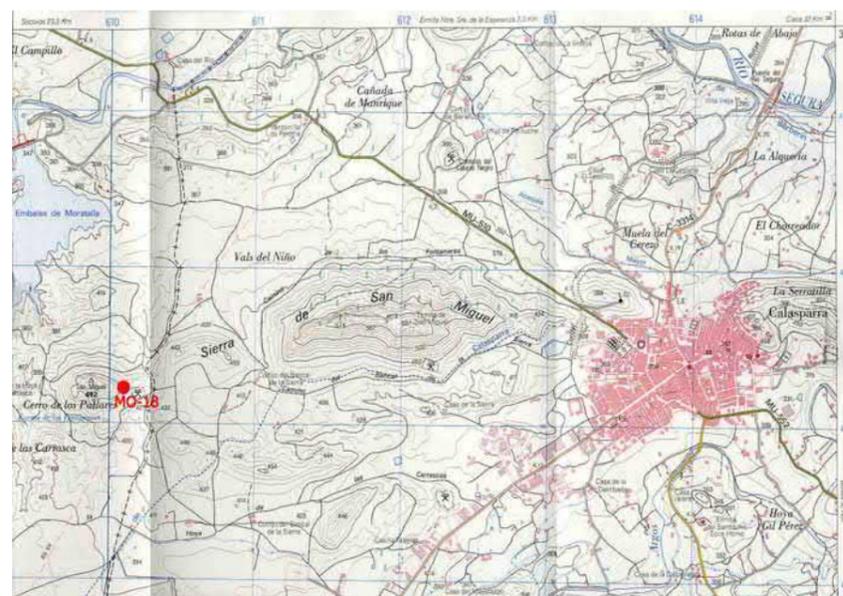
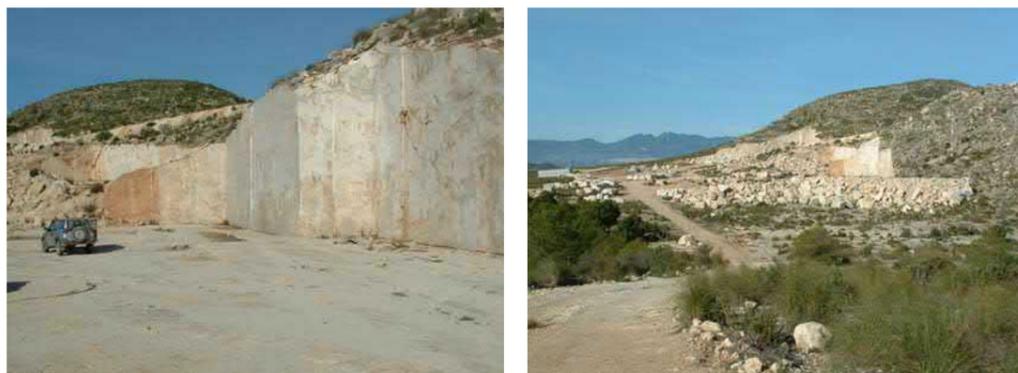
Muy próximo al Lugar de Interés Comunitario (LIC) de Sierras y Vega Alta del Segura y Río Benamor.

**Observaciones generales**

Existen dos escombreras de parecidas características, una junto al frente más alto y otra junto al más bajo, además hay otros amontonamientos desordenados, en parte reutilizados y numerosos bloques repartidos por la zona.



EXPLOTACIÓN MO18  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Carro de los Pallares. San Miguel.



EXPLOTACIÓN MO18  
MUNICIPIO MORATALLA  
PARAJE Carro de los Pallares. San Miguel.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 3700

Tipo de restauración Perímetro de la superficie afectada (m) 240  
Pantalla visual, regeneración de la cubierta vegetal y relleno de huecos

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
3700 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	11544
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
2400 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	225600
500 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	7720
4800 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	13200
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 258314

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 37000**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
2	206	18	SANCHEZ PAGAN JOSE	F	22275895G	AV PRIMERO MAYO Nº 102	30120	MURCIA



EXPLOTACIÓN TP01 Los Chorlitos  
MUNICIPIO TORRE-PACHECO  
PARAJE Casa Los Chorlitos

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 680515 Coordenada Y UTM 4184340 HOJA 1/50.000  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 5 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
500 35 8 17500 119000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 3  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Tronco-pirámide  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
300 12 2 3600 7200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Cultivos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
26375

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF 8.-  
3.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN TP01 Los Chorlitos  
MUNICIPIO TORRE-PACHECO  
PARAJE Casa Los Chorlitos

**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Erosión de taludes  
2.- Contaminación de aguas  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

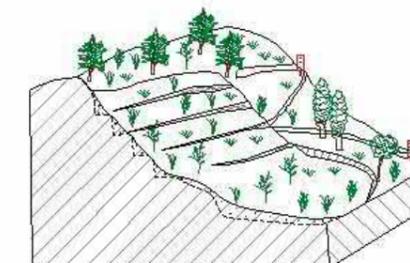
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Señalización de riesgos 9.-  
4.- Protección de frentes 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Alta

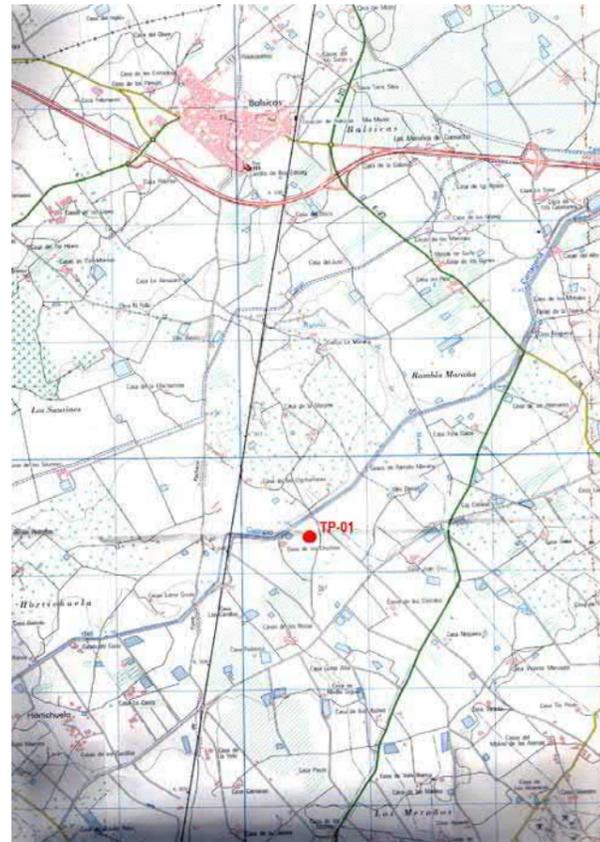
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN TP01 Los Chorlitos  
MUNICIPIO TORRE-PACHECO  
PARAJE Casa Los Chorlitos



EXPLOTACIÓN TP01 Los Chorlitos  
MUNICIPIO TORRE-PACHECO  
PARAJE Casa Los Chorlitos

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	26375
Tipo de restauración	Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	1070
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
26375 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	184625
3600 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	338400
1000 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	15440
7200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	19800
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
625 m	de vallado de protección	a 12 €/m	7500
3 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	750
			euros (€) 559015
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 263750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
3	25	270	NO EXISTEN DATOS					
3	26	161	ROS LEON SILVESTRE	F		MN MUNICIPIO	30700	TORRE PACHECO



**EXPLOTACIÓN** TO01 Pozo Lébor  
**MUNICIPIO** TOTANA  
**PARAJE** Pozo Lébor.

**Localización**

**HUSO** 30 **Coordenada X UTM** 628417 **Coordenada Y UTM** 4178375 **HOJA 1/50.000** 953  
**CALIDAD DE ACCESO** BUENA **CUADRANTE** IV  
 Pista asfaltada y de tierra en buen estado, a 600 m de la carretera N-340a.

**Descripción de la explotación**

**TIPO DE LABOR** Corta en zona llana **TALUDES** Subvertical: irregular  
**Nº FRENTES** 1 **Nº BANCOS** 1  
**LONGITUD (m)** 300 **FONDO (m)** 150 **ALTURA (m)** 10 **SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)** 45000 **VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)** 382500

**Materiales geológicos**

**EXTRAÍDOS** Áridos granulares **ENCAJANTES** Rocas detríticas  
**OBSERVACIONES**  
 Cuaternario en facies de abanico aluvial, formado por niveles subhorizontales de gravas, arenas y arcillas.

**Descripción de las escombreras**

**MATERIAL 1** Gravas y cantos **MATERIAL 3**  
**MATERIAL 2** Tierras (arenas, arcillas...) **MATERIAL 4**  
**FORMAS** Dispersas  
**LARGO (m)** 0 **ANCHO (m)** 0 **ALTURA MEDIA. (m)** 0 **SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)** 0 **VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)** 0

**Descripción del entorno**

**VEGETACIÓN** Monte bajo: arbustos **MORFOLOGÍA** Suave  
**PAISAJE**  
 Área de topografía llana, con una vegetación muy pobre de matorrales. Invernaderos y bancales con cítricos en los alrededores.  
**SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)**  
 56250

**Afecciones producidas / Impactos**

- 1.- Impacto visual
- 2.- Impacto sobre la vegetación
- 3.- Afecciones sobre aguas superficiales: Contaminación
- 4.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje
- 5.- Contaminación acuíferos / Intercepción del NF
- 6.- Afección a la morfología
- 7.- Vertedero incontrolado (puntos negros)
- 8.- Instalaciones abandonadas
- 9.-
- 10.-
- 11.-
- 12.-



**EXPLOTACIÓN** TO01 Pozo Lébor  
**MUNICIPIO** TOTANA  
**PARAJE** Pozo Lébor.

**Riesgos posibles**

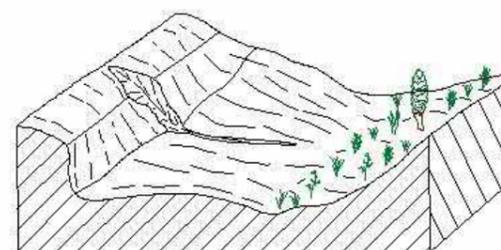
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Inundación de huecos
- 4.- Riesgos para personas y animales
- 5.- Contaminación de aguas
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

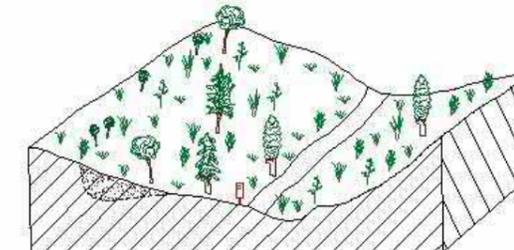
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Señalización de riesgos
- 2.- Protección de frentes
- 3.- Estabilización de taludes y laderas
- 4.- Suavización de formas
- 5.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 6.- Instalación de vertederos controlados
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Existen vertidos incontrolados de basuras y residuos urbanos.

**OBSERVACIONES**

**Clasificación de la importancia /prioridad** Alta **Responsable de las actuaciones realizadas**

**Coordenadas del perímetro afectado**

**Espacios naturales protegidos o afectados** **Integración espontánea**

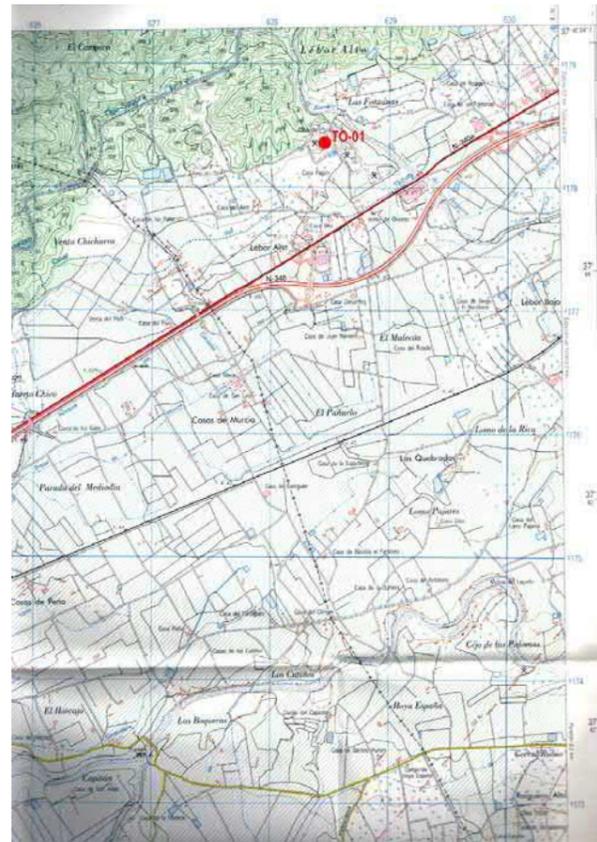
Mínima, tan sólo algunos arbustos y matorrales en el hueco.

**Observaciones generales**

En todo el hueco se mezclan desordenadamente escombros, basuras, acopios de áridos abandonados, vertidos ilegales, etc...



EXPLOTACIÓN TO01 Pozo Lébor  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Pozo Lébor.



EXPLOTACIÓN TO01 Pozo Lébor  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Pozo Lébor.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	56250
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	900
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
56250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	393750
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
900 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	1800
56250 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	58500
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 454550
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 454550</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	25	14	VISANFER SA	J	A30046312	AV JUAN CARLOS I Nº 3	30850	TOTANA
0	25	15	VISANFER SA	J	A30046312	AV JUAN CARLOS I Nº 3	30850	TOTANA



EXPLOTACIÓN TO02  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE La Huerta.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 628449 Coordenada Y UTM 4181917 HOJA 1/50.000 953  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II  
Pista asfaltada y último tramo, unos 200 m, sólo en todo-terreno o andando. Aproximadamente a 3 km al oeste de Totana.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 10 8 1000 3400

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas terciarias, bioclásticas masivas, muy porosas, de color crema claro. Abundantes vetillas de calcita y karstificación incipiente.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Fragmentos MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
50 2 4 100 400

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
Ladera de un pequeño cerro, de pendiente media-fuerte, con vegetación muy pobre de monte bajo. En las zonas llanas existen plantaciones de frutales.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
1375

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN TO02  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE La Huerta.

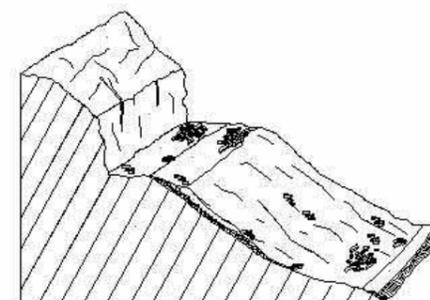
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

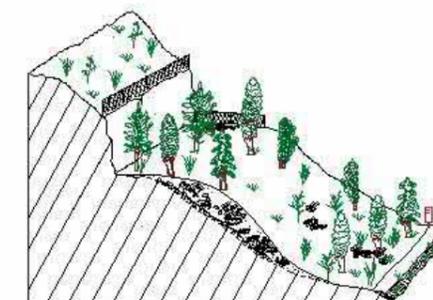
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media Responsable de las actuaciones realizadas

Coordenadas del perímetro afectado

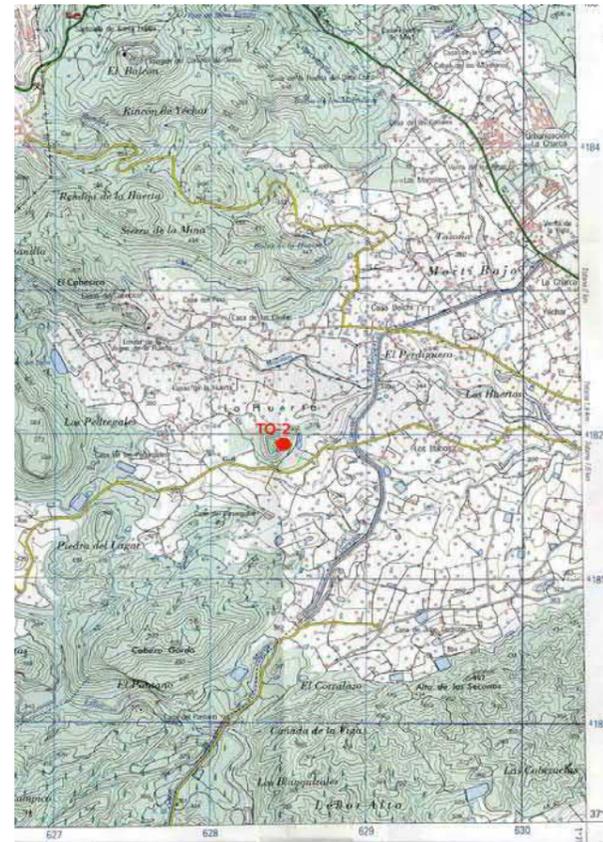
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea  
Algunos matorrales y pinos jóvenes sobre la plaza de cantera y escombrera.

**Observaciones generales**

Parece ser que se extrajo material para la construcción del trasvase.



EXPLOTACIÓN TO02  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE La Huerta.



EXPLOTACIÓN TO02  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE La Huerta.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	1375
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	220
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
125 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	1375
1375 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	4290
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
200 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	18800
400 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	6176
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
125 m	de vallado de protección	a 12 €/m	1500
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 30891
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 13750</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	24	202	SANCHEZ HERNANDEZ NICASIO	F	23168363A	AV LORCA Nº 27	30850	TOTANA
1	18	51	AYUNTAMIENTO DE TOTANA	E	P3003900B	PZ CONSTITUCION Nº 1	30850	TOTANA



EXPLOTACIÓN TO04  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Los Yesares.

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 633381 Coordenada Y UTM 4184255 HOJA 1/50.000 954  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Pista asfaltada y camino de tierra de corto recorrido. 2 km al norte de Totana.

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Trinchera en ladera TALUDES Subvertical: irregular  
Nº FRENTES 3 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
250 40 6 10000 25500

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES  
Terciario a base de niveles centimétricos de yesos y margas alternantes, subverticales. Colores suaves, cremas, grises y blanquecinos.

**Descripción de las escombreras**

MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS Dispersas  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
0 0 0 0 0

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
Cerros suaves, poco elevados, rocosos. Vegetación muy pobre de monte bajo. Plantaciones de frutales y huertas en los alrededores.  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
12500

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afecciones sobre aguas superficiales: Alteración red de drenaje 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN TO04  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Los Yesares.

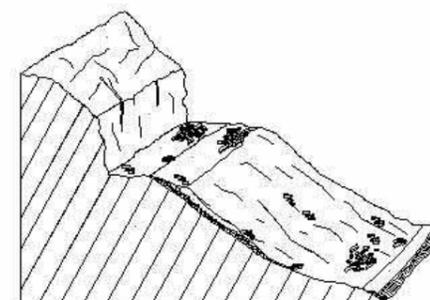
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Erosión de taludes  
3.- Riesgos para personas y animales  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

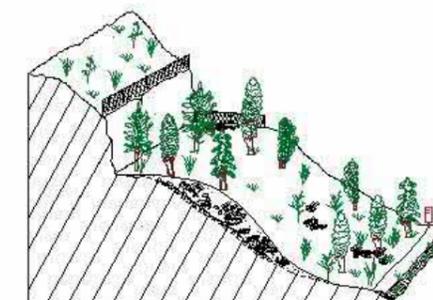
**Actuaciones recomendadas**

1.- Señalización de riesgos 7.-  
2.- Protección de frentes 8.-  
3.- Estabilización de taludes y laderas 9.-  
4.- Pantalla visual 10.-  
5.- Regeneración de la cubierta vegetal 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

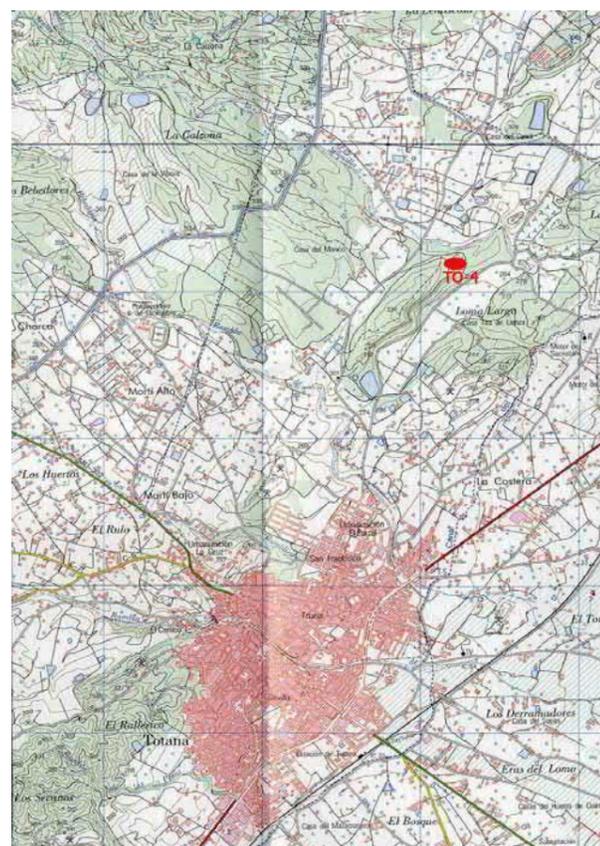
Responsable de las actuaciones realizadas  
Clasificación de la importancia /prioridad Media  
Coordenadas del perímetro afectado  
Espacios naturales protegidos o afectados Próximo al Parque Natural de Sierra Espuña. Integración espontánea Parcialmente colonizado por matorrales y algunos pinos.

**Observaciones generales**

Sólo existen algunos amontonamientos desordenados de escombros, en general de poco volumen.



EXPLOTACIÓN TO04  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Los Yesares.



EXPLOTACIÓN TO04  
MUNICIPIO TOTANA  
PARAJE Los Yesares.

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Trinchera en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	12500
Tipo de restauración	Pantalla visual y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	580
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
312 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	3432
12500 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	39000
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
312 m	de vallado de protección	a 12 €/m	3744
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 42932
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 42932</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	15	15	SANCHEZ HERNANDEZ NICASIO	F	23168363A	AV LORCA Nº 27	30850	TOTANA



EXPLOTACIÓN YE04 Casa de Los Pinos  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Casa de los Pinos

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 655994 Coordenada Y UTM 4280196 HOJA 1/50.000 844  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en zona llana TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
225 250 10 56250 478125

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Áridos granulares ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Cultivos MORFOLOGÍA Suave  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
70313.75

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 8.-  
3.- Afección a la morfología 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN YE04 Casa de Los Pinos  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Casa de los Pinos

**Riesgos posibles**

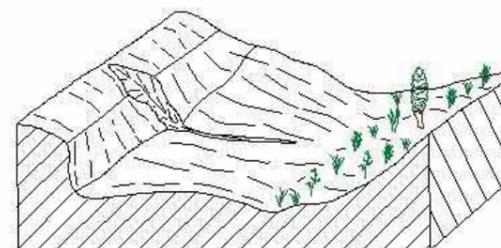
- 1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras
- 2.- Erosión de taludes
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

**ASPECTOS**

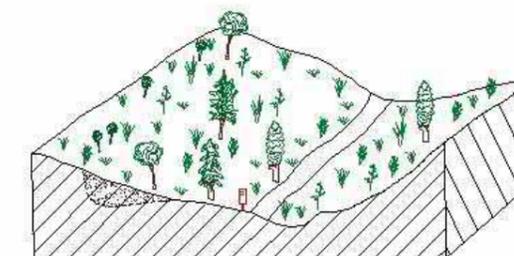
**Actuaciones recomendadas**

- 1.- Suavización de formas
- 2.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 3.- Señalización de riesgos
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media Responsable de las actuaciones realizadas

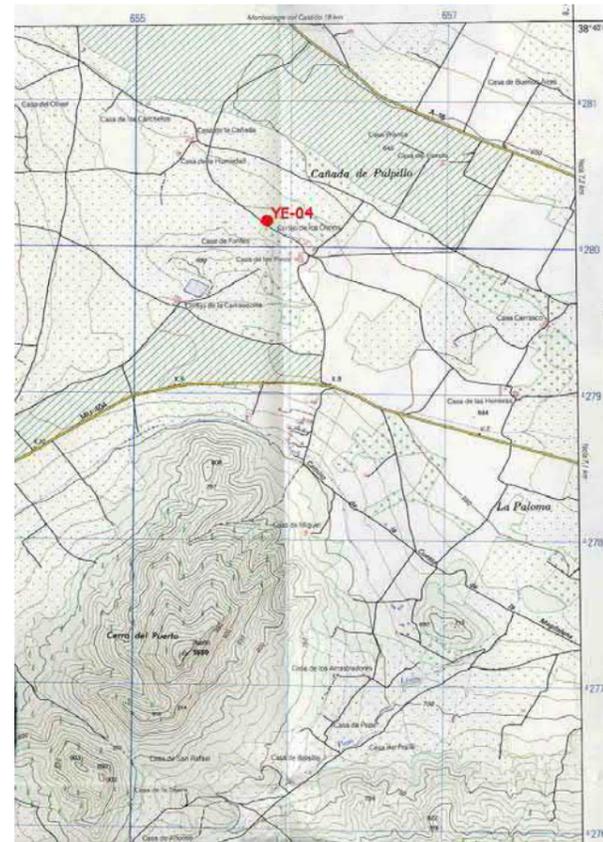
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN YE04 Casa de Los Pinos  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Casa de los Pinos



EXPLOTACIÓN YE04 Casa de Los Pinos  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Casa de los Pinos

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en zona llana	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	70313.75
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	950
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
70312 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	492184
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
225 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3474
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
675 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	1350
70312.5 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	73125
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500
			euros (€) 570680
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 570680</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	99	81	ARGUELLO SANCHIS JOSEFA	F	20278551A	BALSA Nº 16	46800	LIRIA



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Sierra del Príncipe

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 667242 Coordenada Y UTM 4277789 HOJA 1/50.000 845  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I  
Junto a carretera N-344 Yecla-Caudete, en el entorno de la localidad de Yecla

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 3  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
200 25 45 5000 95625

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos para áridos ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES  
Calizas del Cretácico sup.

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN MORFOLOGÍA  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
6251.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Impacto sobre la vegetación 8.-  
3.- Poblaciones cercanas 9.-  
4.- Afección a la morfología 10.-  
5.- Vertedero incontrolado (puntos negros) 11.-  
6.- Instalaciones abandonadas 12.-



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Sierra del Príncipe

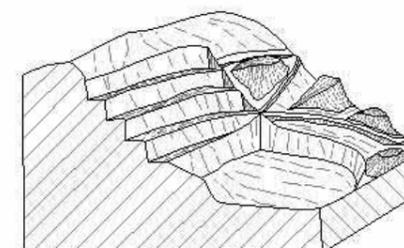
**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.- Desprendimientos y caídas de bloques en frentes y escombreras  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

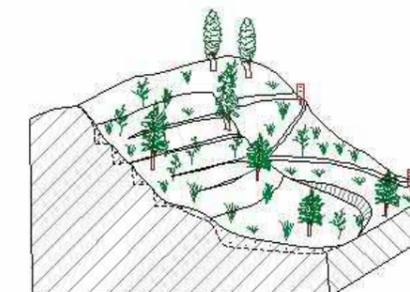
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Relleno de huecos 9.-  
4.- Señalización de riesgos 10.-  
5.- Protección de frentes 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

Cercanía a Yecla

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Muy Alta

Coordenadas del perímetro afectado

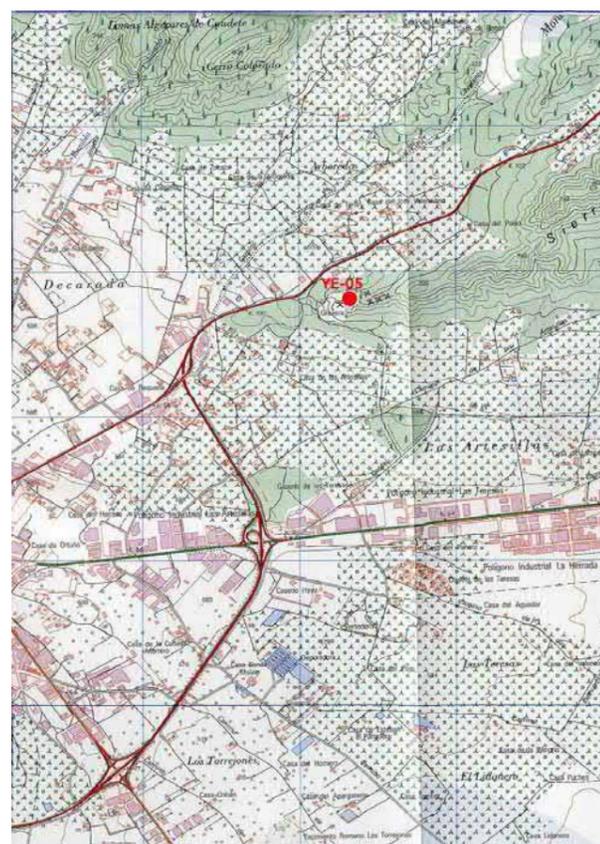
Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

Baja

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Sierra del Príncipe



EXPLOTACIÓN YE05 Altos de Caudete  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Sierra del Príncipe

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 6251.25

Tipo de restauración Relleno de huecos con material transportado y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 450

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
6250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	43750
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0
31500 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	220500
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 267635

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 62512.5**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	40	109	DEL PORTILLO PUCHE MARIA DE LA SALETA		19281892K	DARRAX Nº 2	00000	BLANCA



EXPLOTACIÓN YE10  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Moratilla

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 657074 Coordenada Y UTM 4282536 HOJA 1/50.000 818  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE IV

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 2  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
150 150 15 22500 143437.5

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Arcillas cerámicas ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Tierras (arenas, arcillas...) MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
20 5 2 100 200

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Suave

**PAISAJE**

SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
28250

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN YE10  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Moratilla

**Riesgos posibles**

- 1.- Erosión de taludes
- 2.- Inundación de huecos
- 3.- Riesgos para personas y animales
- 4.-
- 5.-
- 6.-
- 7.-

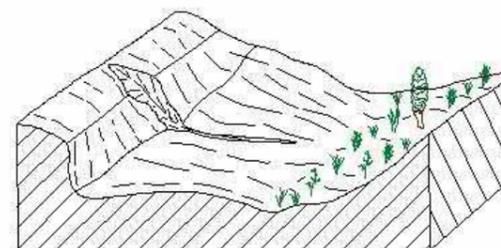
**ASPECTOS**

**Actuaciones recomendadas**

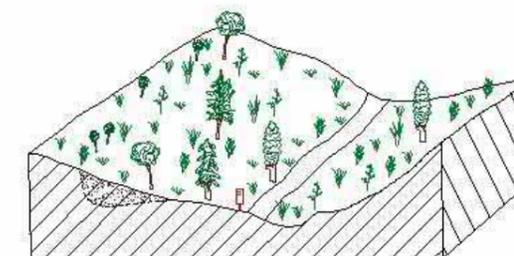
- 1.- Suavización de formas
- 2.- Regeneración de la cubierta vegetal
- 3.- Señalización de riesgos
- 4.-
- 5.-
- 6.-

- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-
- 11.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

**Responsable de las actuaciones realizadas**

Clasificación de la importancia /prioridad Media

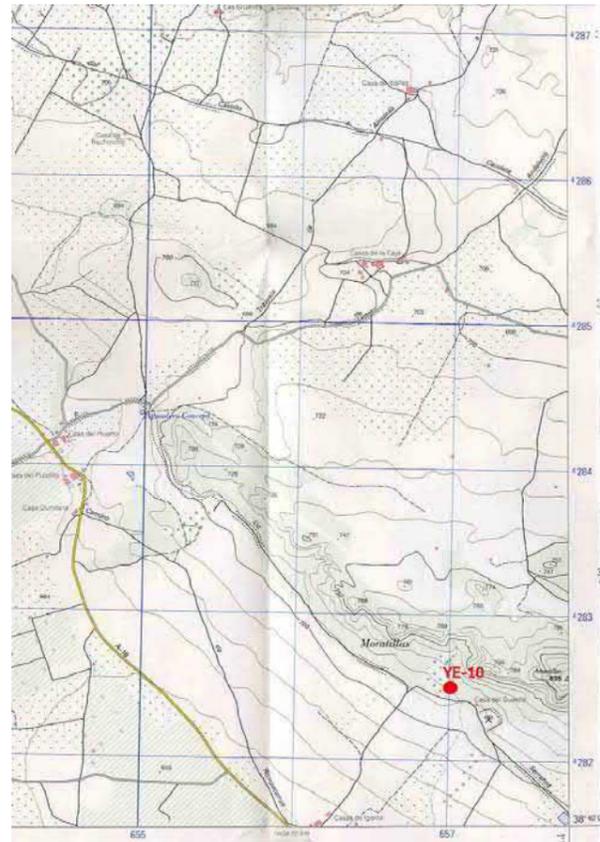
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN YE10  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Moratilla



EXPLOTACIÓN YE10  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Moratilla

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR	Corta en ladera	Superficie total afectada por las labores mineras (m <sup>2</sup> )	28250
Tipo de restauración	Suavización de formas y regeneración de la cubierta vegetal	Perímetro de la superficie afectada (m)	600
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
28250 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	197750
100 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	9400
300 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	4632
200 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	550
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
675 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	1350
28250 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	29380
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250
			euros (€) 243312
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€) 243312</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	101	6	IBÁÑEZ ORTIN SA	J	A73031684	AV PAZ Nº 203	30510	YECLA



EXPLOTACIÓN YE13  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Los Algezores

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 661130 Coordenada Y UTM 4273212 HOJA 1/50.000 845  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE I

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES 70° - 40°  
Nº FRENTES 10 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
600 100 6 60000 153000

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Yeso ENCAJANTES Rocas detríticas  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 0  
MATERIAL 1 MATERIAL 3  
MATERIAL 2 MATERIAL 4  
FORMAS  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
1 1 1 1 1

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbolado disperso MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
75001.25

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN YE13  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Los Algezores

**Riesgos posibles**

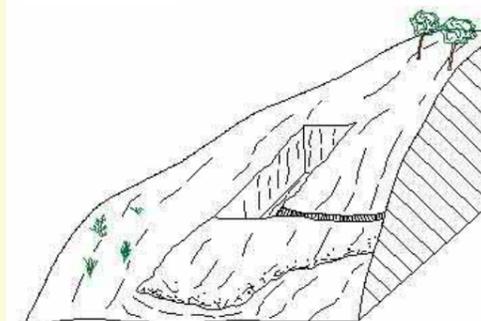
1.- Erosión de taludes  
2.- Riesgos para personas y animales  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

**ASPECTOS**

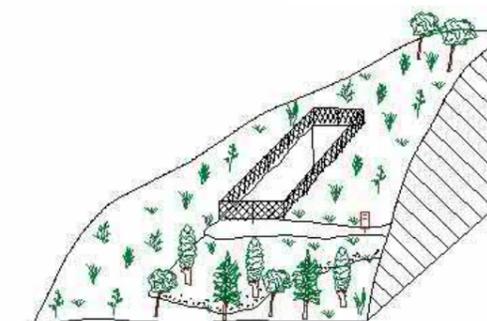
**Actuaciones recomendadas**

1.- Pantalla visual 7.-  
2.- Señalización de riesgos 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Responsable de las actuaciones realizadas

Clasificación de la importancia /prioridad Baja

Coordenadas del perímetro afectado

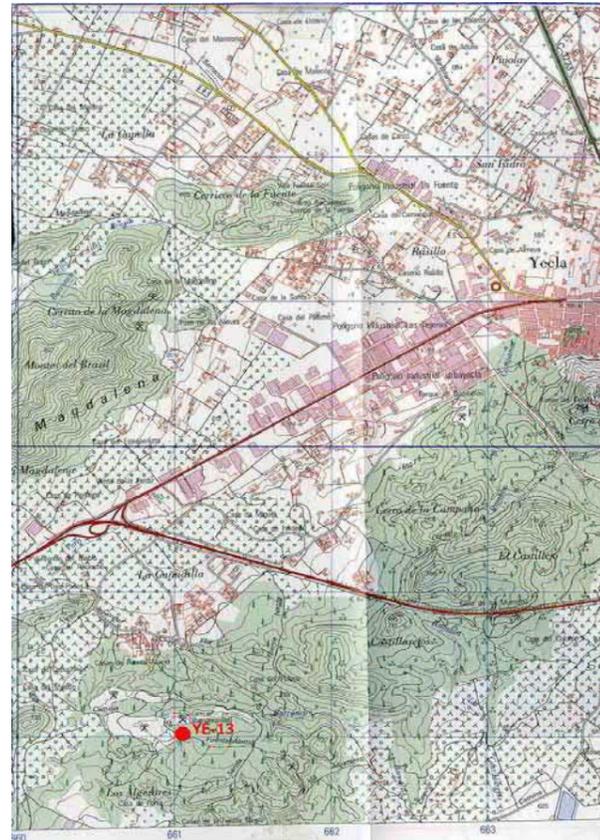
Espacios naturales protegidos o afectados

Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN YE13  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Los Algezares



EXPLOTACIÓN YE13  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Los Algezares

**Presupuesto**

<b>TIPO DE LABOR</b> Corta en ladera		<b>Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>)</b>		75001.25
<b>Tipo de restauración</b>		<b>Perímetro de la superficie afectada (m)</b>		1400
Pantalla visual				
Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total	
1500 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	16500	
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	0	
0.5 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	47	
600 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	9264	
0 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0	
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0	
750 m	de vallado de protección	a 12 €/m	9000	
2 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	500	
			euros (€)	26311
			<b>TOTAL REGULARIZADO euros (€)</b>	<b>26311</b>

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
0	129	154	MUNICIPIO			CL DESCONOCIDA	0000	MURCIA



EXPLOTACIÓN YE14  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Cimber de Lora

**Localización**

HUSO 30 Coordenada X UTM 657801 Coordenada Y UTM 4274598 HOJA 1/50.000 844  
CALIDAD DE ACCESO BUENA CUADRANTE II

**Descripción de la explotación**

TIPO DE LABOR Corta en ladera TALUDES Subvertical: recto  
Nº FRENTES 1 Nº BANCOS 1  
LONGITUD (m) FONDO (m) ALTURA (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 12 5 1200 2550

**Materiales geológicos**

EXTRAÍDOS Carbonatos ornamentales ENCAJANTES Carbonatos  
OBSERVACIONES

**Descripción de las escombreras**

NÚMERO 1  
MATERIAL 1 Bloques MATERIAL 3  
MATERIAL 2 Fragmentos MATERIAL 4  
FORMAS Cuña sobre ladera  
LARGO (m) ANCHO (m) ALTURA MEDIA. (m) SUPERFICIE (m<sup>2</sup>) VOLUMEN APROX. (m<sup>3</sup>)  
100 10 2 1000 2000

**Descripción del entorno**

VEGETACIÓN Monte bajo: arbustos MORFOLOGÍA Medio  
PAISAJE  
SUPERFICIE TOTAL AFECTADA (m<sup>2</sup>)  
2750

**Afecciones producidas / Impactos**

1.- Impacto visual 7.-  
2.- Afección a la morfología 8.-  
3.- 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.- 12.-



EXPLOTACIÓN YE14  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Cimber de Lora

**Riesgos posibles**

ASPECTOS  
1.-  
2.-  
3.-  
4.-  
5.-  
6.-  
7.-

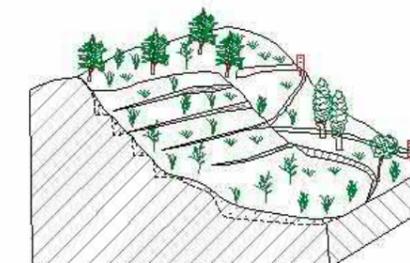
**Actuaciones recomendadas**

1.- Relleno de huecos 7.-  
2.- Regeneración de la cubierta vegetal 8.-  
3.- Protección de frentes 9.-  
4.- 10.-  
5.- 11.-  
6.-

Cantera actual



Restauración recomendada



**Condicionamientos de las actuaciones propuestas**

**OBSERVACIONES**

Clasificación de la importancia /prioridad Media Responsable de las actuaciones realizadas

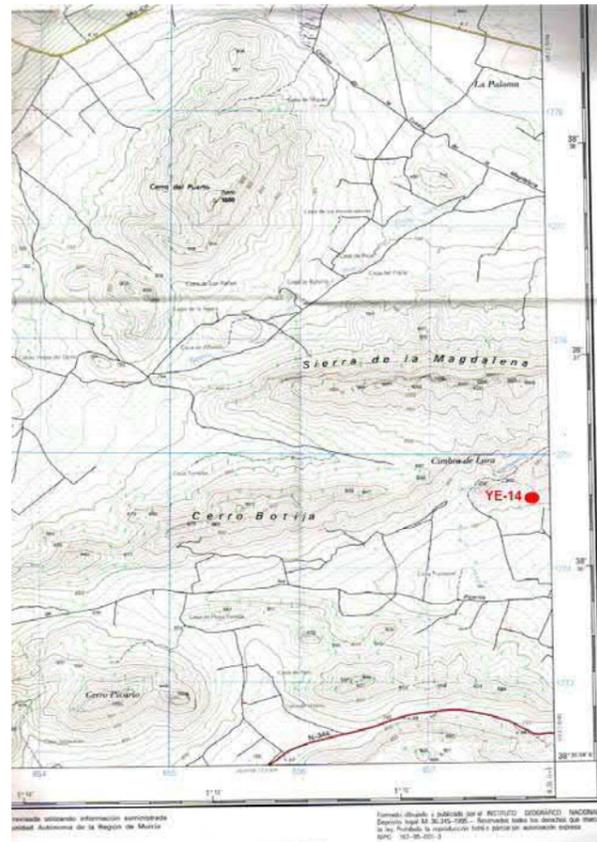
Coordenadas del perímetro afectado

Espacios naturales protegidos o afectados Integración espontánea

**Observaciones generales**



EXPLOTACIÓN YE14  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Cimber de Lora



EXPLOTACIÓN YE14  
MUNICIPIO YECLA  
PARAJE Cimber de Lora

**Presupuesto**

TIPO DE LABOR Corta en ladera Superficie total afectada por las labores mineras (m<sup>2</sup>) 2750

Tipo de restauración Relleno de huecos y regeneración de la cubierta vegetal Perímetro de la superficie afectada (m) 224

Cantidad	Concepto	Precios unitarios	Total
0 m <sup>2</sup>	de plantación de árboles	a 11 €/m <sup>2</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de plantación de plantas y arbustos	a 3.12 €/m <sup>2</sup>	0
2750 m <sup>2</sup>	de plantación mixta	a 7 €/m <sup>2</sup>	19250
1000 m <sup>3</sup>	de fragmentación de bloques de roca	a 94 €/m <sup>3</sup>	94000
200 m <sup>2</sup>	de envejecimiento de frentes de de cantera	a 15.44 €/m <sup>2</sup>	3088
2000 m <sup>3</sup>	de relleno	a 2.75 €/m <sup>3</sup>	5500
0 m <sup>3</sup>	de rellenos transportados	a 7 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>3</sup>	de excavación	a 2 €/m <sup>3</sup>	0
0 m <sup>2</sup>	de refino	a 1.04 €/m <sup>2</sup>	0
0 m	de vallado de protección	a 12 €/m	0
1 uds	de señalización vertical de información y riesgo	a 250 €/ud	250

euros (€) 122088

**TOTAL REGULARIZADO euros (€) 27500**

NOTA: Precios unitarios obtenidos de la base de datos PREOC 2004

**Catastro**

Nº	Plg	Par	Titular del terreno	PJ	NIF	Dirección	C.P.	Población
1	109	1	SANCHEZ LOPEZ JOSE MIGUEL	F	22091633H	SAN ROQUE Nº 25	03660	NOVELDA